

MAR 10 1922

Medical Lib.

*collate  
find vectors  
+ sci*

# "GANN"

THE JAPANESE JOURNAL OF CANCER  
RESEARCH

---

FOUNDED BY

Prof Dr. K. Yamagiwa.

---

Edited BY

Prof. Dr. Mataro Nagayo.

---

PUBLISHED QUARTERLY BY THE JAPANESE SOCIETY  
OF CANCER RESEARCH, TOKYO.

---

Editorial Office: The Pathological Institute of The Tokyo Imperial University.

---

Volume XV. No. 4.

---

December 1921.

---

PRINTED BY KYORINSHA & CO., TOKYO, JAPAN.

XU

大正十年十二月二十六日印刷  
大正十年十二月二十九日發行

肆書捌賣

東京市本郷區春木町  
同市日本橋區通  
同市本郷區湯島切通  
同市本郷區湯島切通  
同市神田區通新石町  
同市本郷區湯島切通  
同市同區龍岡町  
同市同區龍岡町

牛田屋醫藥商店  
丸善書局  
南江堂書局  
朝香屋書局  
金原書局  
南江堂書局  
吐鳳堂書店

編輯者 兼  
印刷者  
印刷所

東京市麴町區內幸町一丁目三番地  
長 與 又 郎  
東京市本郷區駒込林町百七十二番地  
柴 山 則 常  
東京市本郷區駒込林町百七十二番地  
合資 杏 林 舍

癌	
每三ヶ月一回發行	一冊正價金壹圓
一冊郵稅金四錢	一冊正價金壹圓

# "GANN"

---

Vol. XV.

December, 1921.

No. 4.

---

## Contents.

### Original:—

1. Studies of the distribution of the nitrogen in the protein of chicken sarcoma.

By Dr. Tanemoto Furuhashi.

2. Experimentelle Untersuchungen über die Chemotherapie von Sarkom (I. Mitteilung).

Von Prof. Dr. Tomosaburo Ogata, Prof. Dr. Matsuzo Ishibashi, Dr. Shintaro Kawakita and Prof. Dr. phil. Yuji Shibata.

### Abstracts of the Japanese original:—

1. Statistische Betrachtungen über das Vorkommen des Krebses bei den in der Südmandschurei (hauptsächlich in Kantoshu) lebenden Japanern und Chinesen.

Von Dr. Kokitsu Yamamoto.

2. Über primäre bösartige Geschwülste des Thymus.

Von Dr. Ikuya Honda und Dr. Kenichi Taguchi.

### Miscellaneous:—

1. Japanese abstracts of experimental works concerning malignant tumors reported at the 13<sup>th</sup> annual meeting of

the Japanese Society of Cancer Research held on the third day of April, 1921, in Tokyo.

2. Business reports of the Japanese Society of Cancer Research.

etc.

---



## Studies of the Distribution of the Nitrogen in the Protein of Chicken Sarcoma.

By

**Dr. Tanemoto Furuhashi.**

From the Serochemical Department in the Forensic-Medical Institute  
of the Tokyo Imperial University, Tokyo, Japan.  
(Director: Prof. Dr. S. Mita.)

### Introduction.

Although, hitherto, many authors have intended to solve the tumor problem on the chemical line, our present knowledge with regard to this subject is still far to demonstrate satisfactorily whether tumor cells are distinctly different from or identical with the cells of corresponding organs.

There are reported many chemical analyses of tumor tissues, but those seem to me to be more or less incomplete; and a quantitative determination of the proteins of tumors has been made by a few research workers up to the present time.

A comparative study on the chemical constitution of tumor tissues and normal organs will, therefore, thrown some light on the physiology of tumors as well as of normal tissues.

In 1906, Neuberg (1) reported that the quantity of amino acids in cancer tissue was found in almost the same proportion as in normal tissue, employing Emil Fischer's ester method for the estimation of mono-amino acids.

Bergell and Dorpinghaus (2), also using the same method in the study of carcinoma and sarcoma, concluded that the proportions of alanin, glutamic acid, aspartic acid, and phenylalanin were higher in those malignant tumor tissues than in normal tissues, while the production of leucine, glycine, and tyrosine was somewhat lower in the former; however, some mixed materials from various sources

were unfortunately used for their investigation, as a great amount of the material was necessary for the ester method.

In 1910, Alderhalden and Medigreceanu (3) found quantitatively that the percentage of the three amino acids such as glycocoll, tyrosine and glutamic acid of primary tumors in the liver of cow and of mouse carcinoma and sarcoma did not vary from those of normal cells.

Bergell (4) determined the total nitrogen of hexon bases in human and mouse carcinoma, using the N-determination method of Hansemann, and showed that the proportion of diamino acid fraction is higher than that of normal tissue. His figures then show that 40% of the total nitrogen was present in the form of diamino-acid nitrogen in human carcinoma, while normal tissues showing about 29%. This results, therefore, led him to express the view that the diamino-acids play an important rôle in the malignant cells. Blumenthal (5) concluded also that the important differences exist in the chemical nature of normal and malignant cells. According to Wolff (6), albumin was found in higher proportion relatively than globulin in tumors, as compared with normal tissues.

Beebe (7) found that nucleo-histon presents in secondary carcinoma of lymph-glands, although never present in appreciable quantities in tumors of other organs. The most interest is the case which described by Bang (8), who found nucleo-histon in secondary sarcoma in lymph-glands, of which it is originated in the testicle, which normally is free from nucleo-histon. Ewald (9) and Gierke (10) have found that some iodine presents in the secondary growth of the thyroid carcinoma.

Carlson and Woelfel (11) found iodine in both the thyroid tissue and secondary growths of the thyroid carcinoma of a dog, while in an another dog with the same sort of tumor any iodine was not found in the thyroid itself and also in the secondary growth. Wells and Long (12) investigated purines from both benign and malignant tumors and they exist in almost the same proportion as those found in normal tissues. From this experiment, Wells inclined to the view that the proteins of tumors are probably identical with, or closely similar to those of normal tissues; and he explained the results of Bergell (4), that is, the cancerous tissues are so rich of nuclear substances as the majority of those tissues are very cellular. In order to support this opinion, he quoted also the work of Petry (13), who found that mammary glands contain 20% more nucleoprotein than the surrounding mammary gland tissues, but a sarcoma and the secondary growth in the liver contained about the same amount of nucleoprotein as in normal liver.

Kocher (14) determined quantitatively the amount of hexon bases of five cases; such as (I) the carcinoma of the larynx, (II) the metastatic growth in the liver from the primary carcinoma of the stomach, (III) the lymphosarcoma, (IV) the endothelioma, (V) the metastasis in the liver from the primary carcinoma of the ileum, using the method of Kossel and Kütscher, and the modification of Osborne, Leavenworth and Blautlecht, and also of Steudel and Van Slyke, and he claimed

that the quantities of hexon bases in tumor tissues showed approximately double comparing with those found in normal tissues. Then, his averages showed: 12.42% of arginine, 4.86% of histidine, 11.23% of lysine in the total nitrogen, and the total diamino acid showed a 28.47%. His figures for the percentage of arginine and histidine may be correct, as he used the method which can isolate completely these substances in the form of their picronates, but any control estimation of normal tissues has not been carried out by him, in employing the result of Wakemann (15).

Recently Drummond (16) investigated comparatively the nitrogen distribution in tumor and normal tissues in chemical studies of the human tumors and the Rous chicken sarcoma, using the Van Slyke's method, and concluded that the tumor cells contain the diamino-acid in higher proportion, but the amount differs in corresponding to the amount of nuclear substances. From his result, therefore, it is quite apparent that he has entirely been failed to demonstrate the conclusions of Kocher, and he rather inclined to support the view of wells.

## **Experimental Details.**

### **Preparations of the Material.**

The material for this investigation was obtained through the courtesy of Dr. T. Ogata, Assist. Professor of the Pathological Department, of the Imperial University in Tokio. For the experiments the Rous chicken sarcoma was employed and the analyses were rendered by the nitrogen method of Van Slyke (18), employing the modifications in the phosphotungstic precipitate introduced by the same author (19) according to Drummond (16).

Some chickens, which are developing sarcoma in the breast or in the upper part of legs, were killed by the carotic artery bleeding. The tumor tissue was immediately dissected free from all extravenous tissues and weighed, and employed for analysis.

The tumor mass was ground finely by a meat chopper and then the proteins of the minced tissue were coagulated by boiling, being added a small quantity of the diluted acetic acid. The coagulated proteins were filtered off, washed several times

with water containing a trace of acetic acid to remove the nonprotein nitrogen, pressed down, and dried up. The water extract was concentrated in vacuo to a small volume and the protein in the extract was precipitated by the addition of alcohol. This precipitate was added into the protein coagulated by heat, and these mixed materials were placed on the water bath in order to dry, then extracted fat from them with aether by Soxhlet apparatus. The extraction has been done for 48 hours, and the fat freed product was dried over sulphuric acid at low temperature and pulverized in dry atmosphere, then was passed through a fine mesh sieve. The resulting greyish white powder was used for analysis.

#### Method of Analysis.

The Van Slyke's method for protein analysis was used throughout these experiments. In the analysis, 2 grams of the protein were hydrolysed with 20 c.c. of a 20% hydrochloric acid for 48 hours on the sand bath or in autoclave.

The resultant mixture was treated in vacuo to remove as much HCL as possible and was then made up to 100 c.c. with some distilled water and the following estimations were made:

- (1) Total-N was estimated (by Kjeldahl's) of two separate portions of 10 c.c. each.
- (2) 75 c.c. were taken for subsequent analysis and estimated for the following substances.
  - (a) Ammonia-N in the 75 c.c.
  - (b) Melanin-N in the 75 c.c.

After the removal of the ammonia and melanin, the bases were precipitated by phosphotungstic acid and kept for at least

48 hours in the cool place. The phosphotungstic-acid-basic precipitate was then filtered off and washed in the following manner:—

A 3-inch Buchner funnel is covered with a piece of hardened filter paper of such a size as it fits against the bottom and side walls, and the whole filtering funnel was cooled at 0°C., being placed a great quantity of ice salt mixture around the funnel. The precipitate is poured into this pocket and the mother liquor was removed by suction and the precipitate was pressed down with a flattened rod. Washing has been done with 10 to 12 c.c. of a solution containing 2.5 grams of phosphotungstic acid and 3.5 grams of hydrochloric acid in a 100 c.c. This washing solution was also cooled at 0°C. by the ice-salt mixture, which was used to dislodge the particles remaining in the flask, and it is then poured into the precipitate which was stirred up until all masses are broken down so that there was formed a granular suspension. The washing was repeated on from three to four times in this manner until the liquid was free from calcium.

The phosphotungstic acid was removed by aether-amyl alcohol according to the Van Slyke's modification. The precipitate is removed from the filter by a spatula and by washing with water, and was transferred into a 500 c.c. separating funnel, and 200 to 300 c.c. of water and 5 or 10 c.c. of concentrated hydrochloric acid were added into it. The mixture was shaken with about 100 c.c. of the mixture of equal parts of amyl alcohol and aether. The aqueous portion is extracted three times successively with the same amount of amyl alcohol-aether. The mixed amyl-

alcohol-aether extracts are shaken once with some water, and the portion of water, after shaking once or twice with some fresh amyl-alcohol-aether, is added into the aqueous solution.

The solution is evaporated in vacuo to drive off the excess of hydrochloric acid and the residue would be dissolved in water and be diluted up to 50 c.c.; and then the following estimations were made of this solution.

- (3) Total-N in 5 c.c. of the solution of bases. This test was made twice.
- (4) Cystine-N in 10 c.c. of the solution, using 5 c.c. of Denis solution.
- (5) Arginine-N in 20 c.c. of the solution of bases.  
This Arginine-N determination was made according to Plimmer's modification (20).
- (6) Amino-N of the bases in 1 c.c. or 2 c.c. of the solution. This was done quarterly.

The filtrate from the phosphotungstic precipitate was neutralised with a 50 % NaOH, until the solution became turbid by precipitation of lime, then acidifying with a small quantity of acetic acid, and was evaporated in vacuo up to 150 c.c. After that the following estimations were made:—

- (7) Total-N in 25 c.c. of the filtrate. This estimation was done several times.
- (8) Amino-N of the filtrate was estimated three times of 1 c.c. or 2 c.c. each.
- (9) Non-amino-N of the filtrate was calculated by the difference of (7) and (8).

In the course of experiments, the direct determination

Table I. Analytical

No. of case.		Total N.		Amide N.		Humin N.		Total of ba
		c.c.0.1 N acid per 10 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c.0.1 N acid per 75 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c.0.1 N acid per 75 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c.0.1 N acid per 5.0 c.c.
Chicken pectoral muscle	1	21.43	0.3002	11.3	0.0211	3.4	0.0064	5.10
"	2	21.50	0.3012	11.9	0.0222	3.6	0.0067	4.92
"	3	21.80	0.3054	11.7	0.0218	3.5	0.0065	5.05
"	4	21.08	0.2953	10.6	0.0198	2.73	0.0051	5.30
"	5	22.66	0.3175	10.1	0.0189	2.98	0.0056	5.40
"	6	22.59	0.3019	10.1	0.0189	3.7	0.0069	5.40
"	7	21.59	0.3165	11.2	0.0209	4.1	0.0077	5.88
"	8	21.55	0.3019	10.9	0.0188	3.7	0.0069	5.30
"	9	21.45	0.3005	10.6	0.0198	3.4	0.0064	5.32
"	10	22.30	0.3124	11.5	0.0215	3.25	0.0061	4.10
"	11	22.45	0.3145	8.9	0.0166	3.07	0.0057	5.20
"	12	22.25	0.3117	11.9	0.0222	2.85	0.0053	4.70
"	13	21.95	0.3075	9.4	0.0175	3.00	0.0056	5.35
Chicken leg muscle	1	21.60	0.3026	12.2	0.0228	2.5	0.0047	5.30
"	2	20.90	0.2928	12.3	0.0230	3.8	0.0071	5.03
"	3	20.75	0.2907	12.3	0.0230	3.8	0.0071	5.10
Chicken liver	1	19.80	0.2774	12.0	0.0224	5.1	0.0095	4.9
"	2	19.80	0.2774	11.9	0.0222	4.7	0.0088	5.0

Table I. Analytical Data for Proteins of Normal Chicken Tissues.

Diamino-acid fraction vol. 50 c.c.												Mono-amino-acid fraction vol. 150 c.c.					
Humin N.		Total N. of bases		Arginine N.		Cystine N.		Amino N. of bases				Total N. of filtrate		Amino N. of filtrate			
c.c.0.1 N acid per 75 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c.0.1 N acid per 5.0 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c.0.1 N acid per 20 c.c.	g.N. per 100 c.c.	g.BaSO <sub>4</sub> per 10 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. gas per 1.0 c.c.	t°C.	p.mm.	g.N. per 100 c.c.	c.c.0.1 N acid per 25 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. gas per 1.0 c.c.	t°C.	p.mm.	g.N. per 100 c.c.
3.4	0.0064	5.10	0.0953	3.3	0.0308	0.0078	0.0031	1.25	17	756	0.0476	14.70	0.1648	1.25	16	758	0.1458
3.6	0.0067	4.92	0.0919	3.1	0.0294	0.0070	0.0028	1.20	16	758	0.0463	17.00	0.1905	1.48	17	756	0.1746
3.5	0.0065	5.05	0.0943	3.4	0.0316	0.0073	0.0029	1.23	16	758	0.0474	17.50	0.1951	1.52	16	756	0.1754
2.73	0.0051	5.30	0.0990	3.8	0.0355	0.0073	0.0029	1.24	16	758	0.0482	15.50	0.1737	1.35	17	760	0.1544
2.98	0.0056	5.40	0.1009	4.1	0.0383	0.0086	0.0034	1.15	15	760	0.0447	14.80	0.1659	1.25	20	760	0.1423
3.7	0.0069	5.40	0.1003	3.8	0.0355	0.0075	0.0030	1.39	20	758	0.0526	14.20	0.1692	1.21	20	757	0.1372
4.1	0.0077	5.88	0.1098	4.0	0.0373	0.0093	0.0037	1.49	20	758	0.0563	15.05	0.1687	1.46	25.5	759	0.1614
3.7	0.0069	5.30	0.0990	3.5	0.0327	0.0086	0.0034	1.18	16.5	761	0.0456	14.70	0.1648	1.42	25.5	759	0.1570
3.4	0.0064	5.32	0.0994	3.3	0.0308	0.0070	0.0028	1.46	28	755	0.0481	14.10	0.1580	1.34	25.5	759	0.1453
3.25	0.0061	4.10	0.0766	3.6	0.0336	0.0104	0.0041	1.18	30.5	758	0.0417	15.10	0.1692	1.19	17	761	0.1377
3.07	0.0057	5.20	0.0971	3.6	0.0336	0.0089	0.0036	1.45	30	760	0.0522	14.80	0.1659	1.31	17	760	0.1513
2.85	0.0053	4.70	0.0879	3.5	0.0327	0.0093	0.0037	1.52	30.5	758	0.0477	17.49	0.1960	1.46	17	760	0.1689
3.00	0.0056	5.35	0.0999	3.7	0.0345	0.0070	0.0028	1.40	30	760	0.0504	14.65	0.1642	1.38	16	760	0.1600
2.5	0.0047	5.30	0.0990	3.7	0.0345	0.0093	0.0037	1.54	31	760	0.0551	14.35	0.1628	1.44	31	760	0.1547
3.8	0.0071	5.03	0.0943	3.6	0.0336	0.0108	0.0043	1.20	31	760	0.0429	14.30	0.1603	1.37	31	760	0.1471
3.8	0.0071	5.10	0.0953	3.5	0.0327	0.0298	0.0089	1.39	29.5	757	0.0499	14.25	0.1596	1.45	30.5	756	0.1553
5.1	0.0095	4.9	0.0915	3.4	0.0316	0.0096	0.0038	1.03	20	767	0.0395	14.35	0.1628	1.32	19.6	757	0.1500
4.7	0.0088	5.0	0.0934	3.6	0.0336	0.0111	0.0044	1.30	20	760	0.0493	14.35	0.1628	1.28	19.6	757	0.1451



Table II.      Analy

No. of case.		Total N.		Amide N.		Humin N.		Total of 1
		c.c. 0.1 N acid per 10 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. 0.1 N acid per 75 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. 0.1 N acid per 75 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. 0.1 N acid per 5.0 c.c.
Chicken Sarcoma	1	20.11	0.2818	8.90	0.0166	4.75	0.0089	4.65
"	2	20.20	0.2830	8.10	0.0151	5.25	0.0098	4.68
"	3	20.13	0.2820	10.75	0.0201	5.35	0.0100	4.85
"	4	20.04	0.2808	10.30	0.0192	4.50	0.0084	4.92
"	5	19.40	0.2718	10.85	0.0203	4.85	0.0091	5.00
"	6	19.75	0.2765	11.60	0.0215	5.40	0.0101	4.70
"	7	20.04	0.2808	12.10	0.0226	4.55	0.0084	4.75
"	8	19.60	0.2744	12.20	0.0223	6.26	0.0116	4.87
"	9	19.40	0.2718	11.90	0.0222	5.50	0.0103	5.10
"	10	19.40	0.2718	12.40	0.0230	4.40	0.0082	4.97
"	11	19.38	0.2715	12.50	0.0234	4.95	0.0093	5.00
"	12	19.40	0.2718	12.00	0.0224	4.10	0.0077	4.90
"	13	19.80	0.2774	12.80	0.0239	4.00	0.0075	4.05
"	14	20.10	0.2816	12.50	0.0234	4.60	0.0086	5.10
"	15	19.00	0.2662	9.50	0.0177	4.60	0.0086	4.80
"	16	20.35	0.2856	11.80	0.0221	4.10	0.0077	5.20
"	17	20.15	0.2823	12.30	0.0230	4.55	0.0085	5.15
"	18	20.10	0.2816	12.40	0.0232	4.05	0.0075	5.08

Table II. Analytical data for Proteins of Chicken Sarcoma.

Diamino-acid fraction vol. 50 c.c.												Mono-amino-acid fraction vol. 150 c.c.							
Humin N.		Total N. of bases		Arginine N.		Cystine N.		Amino-N. of bases					Total N. of filtrate		Amino N. of filtrate				
c.c. 0.1 N acid per 75 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. 0.1 N acid per 5.0 c.c.	g.N. per 100 cc.	c.c. 0.1 N acid per 20 c.c.	g.N. per 100 c.c.	g. BaSO <sub>4</sub> per 10 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. gas per 1.0 c.c.	t°C.	p.mm.	g.N. per 100 c.c.	c.c. 0.1 N acid per 25 c.c.	g.N. per 100 c.c.	c.c. gas per 1.0 c.c.	t°C.	p.mm.	g.N. per 100 c.c.		
4.75	0.0089	4.65	0.0869	3.1	0.0289	0.0093	0.0037	1.18	17	753	0.0450	13.75	0.1541	1.16	17	756	0.1333		
5.25	0.0098	4.68	0.0874	3.0	0.0284	0.0104	0.0042	1.20	17	755	0.0459	13.73	0.1539	1.28	16.9	755	0.1475		
5.35	0.0100	4.85	0.0906	3.2	0.0298	0.0108	0.0043	1.24	17	755	0.0474	13.85	0.1564	1.30	16.9	756	0.1484		
4.50	0.0084	4.92	0.0919	3.7	0.0345	0.0096	0.0038	1.18	15	765	0.0462	14.42	0.1616	1.25	15	760	0.1458		
4.85	0.0091	5.00	0.0935	3.5	0.0327	0.0073	0.0029	1.20	17	760	0.0462	14.40	0.1614	1.23	16	760	0.1427		
5.40	0.0101	4.70	0.0879	3.6	0.0336	0.0088	0.0033	1.23	16	760	0.0476	14.75	0.1653	1.30	17	756	0.1484		
4.55	0.0084	4.75	0.0883	3.8	0.0355	0.0097	0.0039	1.25	16	760	0.0483	14.56	0.1632	1.31	16	758	0.1516		
6.26	0.0116	4.87	0.0911	3.9	0.0364	0.0104	0.0042	1.16	16	760	0.0449	14.42	0.1616	1.32	16	758	0.1527		
5.50	0.0103	5.10	0.0953	4.0	0.0373	0.0099	0.0040	1.22	15	756	0.0471	14.40	0.1614	1.25	15	755	0.1445		
4.40	0.0082	4.97	0.0929	3.8	0.0355	0.0081	0.0032	1.30	18	760	0.0498	14.50	0.1625	1.30	17	755	0.1491		
4.95	0.0093	5.00	0.0935	3.9	0.0364	0.0079	0.0031	1.20	17	760	0.0462	14.35	0.1618	1.36	19.3	749	0.1534		
4.10	0.0077	4.90	0.0916	3.8	0.0355	0.0081	0.0032	1.30	17	753	0.0496	14.35	0.1618	1.37	19.2	754	0.1553		
4.00	0.0075	4.05	0.0757	3.1	0.0289	0.0074	0.0029	1.13	20	755	0.0434	14.25	0.1596	1.35	17	751	0.1540		
4.60	0.0086	5.10	0.0953	3.5	0.0327	0.0081	0.0032	1.15	20.4	755	0.0433	14.30	0.1603	1.32	19.3	754	0.1496		
4.60	0.0086	4.80	0.0897	3.3	0.0308	0.0083	0.0033	1.11	20.4	755	0.0414	14.40	0.1614	1.36	19.3	754	0.1542		
4.10	0.0077	5.20	0.0972	4.0	0.0373	0.0072	0.0028	1.32	31	760	0.0472	13.75	0.1541	1.15	31	759	0.1240		
4.55	0.0085	5.15	0.0963	4.1	0.0383	0.0117	0.0046	1.14	29	755	0.0403	14.20	0.1592	1.33	30.5	756	0.1428		
4.05	0.0075	5.08	0.0950	3.6	0.0336	0.0088	0.0035	1.19	29	755	0.0428	14.10	0.1580	1.30	29.5	757	0.1424		

of the non-amino-N of the filtrate was also made according to Van Slyke (23).

(10) Calculation of Histidine value.

Total nitrogen of bases minus total amino nitrogen gives the total non-amino nitrogen, D.

This is contained in arginine and histidine.

Histidine-N is calculated as follows ; (21).

$$\begin{aligned}\text{Histidine N} &= 2/3 (D - 3/4 \text{ Arg.}) \\ &= 1.5 D - 1.125 \text{ Arg.}\end{aligned}$$

(11) Calculation of Lysine value, (21).

Knowing the other values, that of lysine is found by the difference:—

$$\text{Lysine-N} = \text{Total-N} - (\text{Arg.-N} + \text{Cyst.-N} + \text{Hist.-N}).$$

Corrections for the solubilities of the phosphotungstates of the basic amino acids have not been applied, because the results of comparative value were only required.

As the control, some breast and leg muscles and liver cells of the same fowls, in which sarcoma was developed, were employed.

Table No. 1 and 2 show the analytical data performed on each protein and Table No. 3 and 4 show a summary of all results obtained and also Table No. 5 shows the analytical figures given by various workers for some normal and tumor tissue proteins.

Table III. Results of Analyses for the Total Nitrogen of the  
Normal Chicken Tissues. (in percentage).

No. of cases	Amide N	Hummin N	Total N of bases	Cystine N	Arginine N	Histidine N	Lysine N	Total N of filtrate	Amide N of filtrate	Non-amino N of filtrate
Chicken pectoral muscle	1 7.04	2.13	31.78	1.03	10.25	12.13	8.37	54.85	48.6	6.25
"	2 7.37	2.22	30.05	0.93	9.76	11.72	7.64	63.3	57.9	5.4
"	3 7.15	2.17	30.82	0.95	10.34	11.39	8.14	64.4	57.4	7.0
"	4 6.72	1.73	33.50	0.98	12.02	12.29	8.21	58.7	52.4	6.6
"	5 5.95	1.76	31.75	1.07	12.08	12.98	5.62	52.4	44.9	7.5
"	6 6.27	2.93	33.40	0.99	11.76	10.80	9.85	52.8	45.6	7.2
"	7 6.60	2.43	34.08	1.17	11.77	12.10	9.64	53.3	50.9	2.4
"	8 6.23	2.29	32.80	1.13	10.84	14.34	6.49	54.6	52.1	2.5
"	9 5.95	2.13	33.10	0.94	10.02	14.08	8.06	52.6	48.4	4.2
"	10 6.88	1.95	24.54	1.31	10.68	4.78	7.84	54.2	44.2	10.0
"	11 7.13	1.70	23.18	1.19	10.50	7.54	8.95	62.8	54.2	8.6
"	12 5.28	1.81	30.90	1.15	10.67	9.09	9.99	52.7	48.2	4.5
"	13 5.69	1.82	32.50	0.91	11.21	11.55	8.83	52.8	52.1	0.7
Chicken leg muscle	1 6.49	2.03	31.38	1.08	10.92	11.13	8.27	56.11	50.53	5.58
"	2 7.54	1.55	32.23	1.22	11.38	8.96	10.67	53.8	51.1	2.7
"	3 7.85	2.42	32.18	1.47	11.47	13.42	5.82	54.8	50.3	4.5
"	4 7.93	2.45	32.75	1.24	11.24	10.77	9.54	54.9	53.4	1.5
Chicken liver	1 7.77	2.14	32.40	1.31	11.36	11.05	8.63	54.50	51.60	2.9
"	2 8.07	3.43	32.93	1.37	11.48	15.28	4.83	58.6	54.2	4.4
"	3 8.01	3.17	33.65	1.59	12.12	10.24	9.70	58.6	52.3	6.3
"	4 8.04	3.30	33.29	1.48	11.80	12.76	7.26	59.60	53.25	5.35

Table IV Results of Analyses for the Total Nitrogen of the  
Chicken Sarcoma (in percentage)

Tissue examined	Amide N	Humic N	Total N of bases	Cystine N	Arginine N	Histidine N	Lysine N	Total N of filtrate	Amino N of filtrate	Non-amino N of filtrate
1 Rous Chicken	5.88	3.16	30.82	1.31	10.25	10.58	8.68	54.8	47.4	7.4
2 Sarcoma	5.34	3.46	30.83	1.46	10.03	10.87	8.45	54.4	52.2	2.2
3 "	7.12	3.55	32.18	1.55	10.95	11.10	8.58	55.6	52.7	2.9
4 "	6.94	2.98	32.34	1.35	12.74	10.62	7.63	59.8	52.0	7.8
5 "	7.46	3.35	34.42	1.07	12.06	12.21	9.08	59.6	52.6	7.8
6 "	7.77	3.05	31.66	1.27	12.15	8.21	10.03	58.8	52.2	6.6
7 "	8.05	2.98	31.40	1.39	12.62	7.16	10.23	58.2	54.0	4.2
8 "	8.31	4.23	33.18	1.53	13.25	9.94	8.46	58.8	55.6	3.2
9 "	8.19	3.79	35.00	1.47	13.75	11.16	8.62	59.6	53.4	6.2
10 "	8.55	3.02	34.20	1.18	13.08	8.80	11.14	59.8	55.0	4.8
11 "	8.64	3.33	34.52	1.14	13.41	11.10	8.87	59.8	56.4	3.3
12 "	8.63	2.84	33.73	1.18	13.06	8.51	10.98	59.8	57.2	2.6
13 "	8.31	2.71	27.25	1.05	9.41	6.89	9.90	57.6	55.6	2.0
14 "	6.65	3.06	33.87	1.14	11.63	14.64	6.46	57.3	53.3	4.0
15 "	7.74	3.21	33.62	1.24	11.53	14.17	6.68	60.0	54.1	6.5
16 "	8.26	2.69	33.10	0.98	13.06	11.56	7.50	54.2	43.6	10.6
17 "	8.15	3.01	34.07	1.62	13.56	14.47	4.42	54.5	50.6	3.8
18 "	8.25	2.70	33.70	1.24	11.94	14.37	6.85	56.3	50.3	6.3
	7.69	3.21	32.77	1.23	12.14	10.91	8.43	57.75	52.67	5.08

Table V      Distribution of Nitrogen (in percentage)

Tissues examined.	Amide N	Humic N	Total N of bases	Cystine N	Arginine N	Histidine N	Lysine N	Total N of filtrate	Amino N of filtrate	Non-amino N of filtrate	Observer
Chicken Muscle (pectoral)	6.63	1.76	30.26	0.90	11.10	8.45	9.81	61.45	57.00	4.45	Drummond (1916)
Chicken Muscle (pectoral)	6.48	2.08	31.11	1.06	10.92	11.13	8.27	56.11	50.53	5.58	T. Furuhata (1920)
Chicken Muscle	7.45	2.73	30.00	—	—	—	—	—	59.85	—	Osborne & Heyle (1908)
Chicken Muscle (leg)	7.77	2.14	32.40	1.31	11.36	11.05	8.68	54.50	51.60	2.9	T. Furuhata (1920)
Human Muscle (skeletal)	6.18	2.29	98.17	0.80	11.05	2.72	13.60	63.31	58.90	4.41	Drummond (1916)
Ox Muscle	5.50	2.58	27.23	—	—	—	—	64.40	—	—	Osborne & Jones (1909)
Ox Muscle	8.18	5.54	27.33	1.01	7.50	1.80	7.60	59.47	55.00	4.47	Kölker & Slemmons (1915)
Chicken Liver	8.04	3.30	33.29	1.48	11.80	12.76	7.26	58.60	51.25	5.35	Drummond (1916)
"	—	—	14.19	—	6.24	1.88	6.07	—	—	—	T. Furuhata (1920)
Human Liver	6.12	3.32	30.95	1.34	10.50	8.20	11.76	58.20	53.85	4.35	Wakeman (1908)
Human Tumors	4.73	2.42	30.54	1.12	12.42	4.86	11.23	62.14	54.24	7.90	Drummond (1916)
Human Tissues (normal)	5.82	3.09	29.75	0.93	11.13	7.86	9.83	60.82	55.88	4.94	Kocher (1915)
Chicken Organs (normal)	7.20	3.73	27.70	1.05	10.13	7.26	9.40	61.82	55.62	6.20	Drummond (1916)
Chicken Tumors	5.58	4.84	34.38	0.83	11.50	9.96	12.04	54.31	48.44	5.87	"
"	7.68	3.21	32.77	1.29	12.14	10.91	8.43	57.75	52.67	5.08	T. Furuhata (1920)

### Discussion.

Recent progress in the chemistry of protein nutrition has demonstrated the importance rôle of the amino acids, and sufficient evidence is at hand to show that protein nutrition is in reality amino acid nutrition. Moreover, the particular interest is the work of Osborne and Mendel<sup>(22)</sup>, who found a physiological relationship between certain members of this group and normal growth. They showed that lysine is the very important amino acid for the growth of organisms. If lysine was free from the diet for growing animals the growth would be stopped. If lysine was added into the diet, the animal would be began to grow again. On the other hand, however, in the case of fully grown animals lysine could be omitted from the diet without any disturbance for the nutritive balance.

Lysine is, therefore, an important factor for the growing of animals. Arginine is also said to have the similar function as lysine. Kocher thought that diamino acids in malignant tumors might play an important rôle, but the results of Drummond did not confirm the view of Kocher.

As we know, tumor cells seem to depend upon much the same conditions as normal body cells for their growth, since anything that lead to wasting, malnutrition, or atrophy in the tissues of host usually tends to impede the rate of the tumor cells, in marked contrast to infectious diseases.

Indeed, every thing we know concerning the biology of tumors would lead to us to expect that chemically as well as structually secondary tumors should remain true to the parent

tissue and not assume the characteristics of the soil upon which they grow, but this question has not yet been investigated to any considerable extent.

In my own experiments, it was unable to demonstrate satisfactorily that the sarcoma cells are strikingly different from the normal cells.

Then, we know the proteins of malignant tumor cells are very similar to those present in the normal cells.

From my averaged figures of the analysis of tumor and normal tissues, it will be seen that the diamino acids present in the proteins of the tumors are in a little higher proportion than those of the normal tissues.

This would be explained on account of the fact, in which the tumor tissue riches in cellular structure. Thus, the increase of the diamino acid may generally represent the activity of the tumor cells.

The biological property or function of tumor tissues is peculiar and specific in comparing with normal tissues, however I could not find any considerable difference of the chemical composition of the proteins of both tumor and normal tissues.

I incline, therefore, to support the view that the tumor and normal cells constitute their proteins from same nutritive substances, but I do not dare to insist that the chemical construction of the proteins of the malignant tissues is the same thing to that of normal tissues, because there may be exist biologically quite different proteins, although they consist entirely of similar constituent in the results of analysis.



### Summary.

As shown in the foregoing experiments I have analysed the Rous chicken sarcoma tissue by the Van Slyke's amino acid analysing method in order to know whether tumor cells show any special constitution which differs from normal cells or not; and observed the distribution of the nitrogen in the proteins of the tumor tissues comparing with the analysing results of some breast and leg muscles and liver of normal fowls.

From these analyses I have obtained the following results.

	Ammonia N	Melanin N	Cystine N	Arginine N	Histidine N	Lysine N	Total N of bases	Total non- amino acid N
Chicken Rous sarcoma	7.69	3.21	1.29	12.14	10.91	8.43	32.77	52.67
Pectoral muscle	6.48	2.08	1.06	10.92	11.13	8.27	31.38	50.53
Leg muscle	7.77	2.14	1.31	11.36	11.05	8.68	32.40	51.60
Liver	8.04	3.30	1.48	11.80	12.76	7.26	33.29	53.25

The above table, therefore, generally shows that there is not found any marked difference of the N-distribution among those sarcoma, muscles and liver tissues; however, in the case of sarcoma the amount of melanin and diamino acid nitrogen seems to be rather slightly much than those in the muscles. This would probably be due to that the sarcoma is a cellular tissue in the vigorous growing. Similarly the amount of the diamino acid nitrogen in the liver seems also to be rather much than

that in the muscles as shown in the control experiment, because it also would due to the abundance of cells.

In short, therefore, there is not found any marked difference of the N-distribution between the Rous chicken sarcoma and normal tissues, and it seems to me to be suggested that tumor cells are not differ from normal cells in the constitution.

I wish to express my sincerest thanks to Prof. Dr. K. Katayama and Prof. Dr. S. Mita for their helpful suggestions and encouragement which given to me in carrying out these experiments.

#### References.

- (1) Neuberg (1906). Arb. a. d. Path. Inst. zu Berlin, p. 593.
  - (2) Bergell and Dorpinghaus. Deutsch. med. Woch., 1905, (31), 1426.
  - (3) Abderhalden and Medigreceanu. Zeit. physiol. Chem. 1910, (69), 66.
  - (4) Bergell. Zeitsch. Krebsforsch., 1907, (5), 204.
  - (5) Blumenthal (1907). Zeitsch. Krebsforsch., 1907, (5), 183.
  - (6) Wolff. Zeitsch. Krebsforsch., 1905, (3), 95.
  - (7) Beebe. Amer. Jour. Physiol., 1904, (11), 139.
  - (8) Bang. Amer. Jour. Physiol., 1905, (13), 341., Hofmeisters Britr., 1903, (4), 368.
  - (9) Ewald. W. klin. W. 1896 (9), 186.
  - (10) Gierke. Beitr. Z. chem. Physiol. u. Path., 1903, (3), 286.
  - (11) Carlson and Woelfel. Amer. J. of Physiol., 1910, (26), 32.
  - (12) Wells and Long. Zeit. f. Krebsforsch., 1913, (12), 598.
  - (13) Petry. Zeit. physiol. Chem., 1899, (27), 398.
  - (14) Kocher. Jour. Biol. Chem., 1915, (22), 295.
  - (15) Wakemann. Jour. Biol. Chem. 1908, (4), 119.
  - (16) Drummond. The Bioch. Jour. 1916, (10), 473.
  - (17) Wells. Chemical Pathology, 1918. 492.
  - (18) Van Slyke. J. Biol. Chem., 1911, (10), 15.
  - (19) Van Slyke. J. Biol. Chem., 1915, (22), 281.
  - (20) Plümmer. Biochem. J., 1916, (10), 115.
  - (21) Plimmer. The chemical constitution of the proteins, 1917, 104.
  - (22) Osborne and Mendel. Series of papers in Jour. Biol. Chem., 1912.
  - (23) Van Slyke. J. of Biolog. Chem., 1919, (39), 479.
-

Experimentelle Untersuchungen über die  
Chemotherapie von Sarkom  
(I. Mitteilung).

Von

Prof. Dr. med. **Tomosaburo Ogata**,

Prof. Dr. med. **Matsuzo Ishibashi**,

Dr. med. **Shintaro Kawakita**

und

Prof. Dr. phil. **Yuji Shibata**.

(Aus dem Pathologischen Institut und dem Chemischen Institut der  
Kaiserl. Universität zu Tokyo.)

Unter den experimentellen Forschungen über die Chemotherapie von bösartigen Tumoren erregten die Tierexperimente von Neuberg und Caspari (1912) unser besonderes Interesse. Sie konnten Heilwirkungen gegen Mauskarzinom durch verschiedene Schwermetallverbindungen feststellen. Nach ihnen nahm die Heilwirkung der Kobalt- und Silberverbindungen den ersten Rang ein, dann folgten die Kupfer-, Zinn- und Platinverbindungen in Bezug auf Wirksamkeit. Die Autoren schrieben dabei diese Heilwirkung der Schwermetallverbindungen der Beförderung der Autolyse der Geschwulstzellen zu. In Japan haben Teruuchi und Kusama auf der siebenten Tagung der Japanischen Pathologischen Gesellschaft (1917) über die Heilerfolge mittelst Schwermetallverbindungen gegen bösartige Geschwülste der Tiere ihre interessanten Experimente mitgeteilt. Sie haben auch dabei verschiedene Verbindungen, wie die von Gold, Silber, Kupfer, Nickel, Mangan und Selen etc., vergleichend untersucht, und

beobachtet, dass die Kupferverbindungen unter ihnen durch ihre besonders schönen Heilresultate sich auszeichneten. Sie konnten weiter feststellen, dass diejenigen Kupferverbindungen, welche viel Kupfer im Molekül enthalten und trotzdem verhältnismässig wenig toxisch waren, am wirksamsten waren. In der Tat war unter ihren Kupferpräparaten das Kupfercyanürcyanid am wirksamsten. Die Forscher wollten die Heilwirkung der Kupferverbindungen ausser in der Beförderung der Autolyse noch wesentlich darin finden, dass das Kupfer die Geschwulstkapillaren schädigt und darauf Blutung in denselben verursacht. Die aktive Immunität der Tumoren müsste nach ihnen dabei auch eine grosse Rolle spielen.

Wir haben seit Mai 1917 die Chemotherapie der bösartigen Geschwülste, besonders des Sarkoms, experimentell erforscht, die chemischen Arbeiten wurden im chemischen Institut der naturwissenschaftlichen Fakultät und die Tierexperimente im pathologischen Institut der medizinischen Fakultät ausgeführt. Als Tiergeschwülste wurden hauptsächlich das Rattensarkom von Jensen und gelegentlich auch das Mausdarzinom von Tsutsui und das Kaninchensarkom von Kato zu den Experimenten verwendet. Wir haben uns bisher meist mit den Komplexsalzen von Kobalt beschäftigt, die wir in der folgenden Tabelle nach der Reihenfolge der Untersuchungen angeordnet haben.

1. Leuocobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$
2. Xanthocobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{NO}_2]\text{Cl}_2$
3. Tetrammincarbonatocobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{Cl}$
4. Flavocobaltinitrat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{NO}_2)_2(\text{O})]\text{NO}_3$
5. Croceocobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{NO}_2)_2(\text{O})]\text{Cl}$
6. Trinitrotriammincobalt.  $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$
7. Kaliumtetranitrodiammincobaltiat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_4]\text{K}$

8. Tetrammincarbonatocobaltisulfat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]_2\text{SO}_4$
9. Tetramminoxalatocobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$
10. Ammoniumoxalatodinitrodiammincobaltiat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$
11. Kaliumoxalatodinitrodiammincobaltiat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$
12. Oxalatotetrammincobalt-Oxalatodinitrodiammincobaltiat.  
 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4][\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]$
13. Ammoniumdioxalatodiammincobaltiat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{NH}_4$
14. Kaliumdioxalatodiammincobaltiat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{K}$
15. Kaliumoxalatodinitrodiammincobaltiat. (l-Form).  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$
16. Kaliumoxalatodinitrodiammincobaltiat. (d-Form).  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$
17. Natriumoxalatodinitrodiammincobaltiat.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$
18. Rhodanatopentammincobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{SCN})]\text{Cl}$
19. Purpreocobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}]\text{Cl}_2$
20. Monochloromonoquatetrammincobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$
21. Dichloromonoquatetrammincobaltichlorid.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_2\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}$
- Extra 1. Kupfercyanüreyanid.  $\text{Cu}(\text{CN})_2 \cdot 2\text{CuCN} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- Extra 2. Cuprase.

Die Präparate von Nr. 1 bis 7 wurden mit dem Mauskarzinom auf ihre Wirkung geprüft und dabei zeigte nur Nr. 6, nämlich Trinitrotriämincobalt  $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$  eine gewisse günstige Heilwirkung. Die wachstumhemmende Wirkung der Präparate kam bei diesen Versuchen mit dem Mauskarzinom gegen die Kontrollen in kurzen Versuchsdauern nicht deutlich zum Vorschein, denn das Karzinom ist dabei wie sonst ganz langsam gewachsen. So haben wir das Rattensarkom von Jensen den Experimenten unterzogen, da das Rattensarkom ein ganz eklatantes rapides Wachstum zeigte. Obwohl unsere Mitteilung nur die Chemotherapie des Sarkoms betrifft, so war unser Endzweck eigentlich auf die Behandlung der Karzinome gerichtet.

Das Sarkom wurde bei allen Experimenten auf einmal auf mehrere Ratten subkutan am Rücken transplantiert; nach gewisser Zeit wurden die positiven Sarkomratten in einige Gruppen geteilt,

die erste Gruppe als Kontrollen ohne Behandlung gelassen und die übrigen Gruppen mit je einem bestimmten Kobaltkomplexsalz behandelt. Das Wachstum der Geschwülste wurde dabei mit grosser Sorgfalt beobachtet und genau notiert, nach gewisser Zeit wurden alle Versuchstiere jeder Versuchsreihe auf einmal getötet, die Geschwülste herausgenommen und in der Mitte durchgeschnitten. Dann wurde der Grad der regressiven Veränderungen an den Schnittflächen sowohl makroskopisch wie auch mikroskopisch vergleichend bei jeder Versuchsreihe untersucht. Die regressiven Veränderungen (Degenerationen, Nekrose) erscheinen, wie bekannt, zuerst im Zentrum der Tumoren und schreiten dann allmählich nach der Peripherie fort. Bequemlichkeit halber haben wir die Grade der regressiven Veränderungen nach Teruuchi und Kusama in drei geteilt, nämlich „die Veränderung des ersten Grades“, welche auf das Zentrum der Geschwulst beschränkt ist, „des zweiten Grades“, welche bis zur mittleren Zone der Geschwulst fortgeschritten ist, und „des dritten Grades“, welche schon bis zur oberflächlichen Schicht reicht. In den Tabellen bedeutet „verschwunden“, dass die Geschwulst während der Versuche völlig resorbiert wurde, und „unklar“, dass die Tiere von ihren Genossen gefressen und so nicht untersucht wurden. Die Komplexsalze wurden als wässrige Lösung appliziert, dabei haben wir der Einfachheit halber solche Lösungen hergestellt, dass die Salze als Kobalt berechnet 1 mg in 1 ccm Lösung enthielten. Die Lösungen wurden täglich oder meist mit ein- oder zweitägigen Intervallen subkutan am Rücken oder am Seitenbauch in steigenden Dosen injiziert. In den Tabellen wurden als die maximale und minimale gesamte Menge

(als Kobalt berechnet) in jeder Gruppe die von den am reichlichsten und am geringsten injizierten Fällen angegeben. Von den Körpergewichten der Tiere wurde dort auch bei jeder Gruppe nur das schwerste und das leichteste gezeigt.

### I. Versuch (subkutane Injektion).

Präparate	Tierzahl	gesamte Menge (mg)	Körpergewicht (g)	regr. Veränderungen				
				I. G.	II. G.	III. G.	ver.	unk.
Kontrolle	10	0	48-110	6	2	0	2	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$	10	0,6-6,5	39-124	1	4	4	0	1
$\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$	10	2,8-10,0	48,5-173	3	5	2	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]_2\text{SO}_4$	10	2,1-12,5	30,5-155	6	1	0	1	2

I. G.=ersten Grades

II. G.=zweiten Grades

III. G.=dritten Grades

ver.=verschwunden

unk.=unklar

Während die Gruppe von Tetrammincarbonatocobaltisulfat  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]_2\text{SO}_4$  fast keine bemerkbaren Unterschiede gegen die Kontrolle in Graden der regressiven Veränderungen zeigte, konnte man bei der Gruppe Ammoniumoxalatodinitrodiammincobaltiat  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$  feststellen, dass die Geschwülste, wie in der oberen Tabelle gezeigt, meist schon schwer (zweiten und dritten Grades) degeneriert, also die Heilwirkung deutlich nachweisbar war. Trinitrotriainmincobalt  $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$  zeigte auch eine gewisse Heilwirkung, doch in weit schwächerem Grade als Ammoniumoxalatodinitrodiammincobaltiat.

## II. Versuch (subkutane Injektion).

(Siehe auch Tafel I.)

Präparate	Tierzahl	gesamte Menge (mg)	Körpergewicht (g)	regr. Veränderungen				
				I. G.	II. G.	III. G.	ver.	unk.
Kontrolle	7	0	91.5-169.5	7	0	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$	7	3.7-13.5	71.5-185.5	0	1	6	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	7	6.3-8.5	85.5-139.0	0	0	7	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4][\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]$	7	2.1-5.3	71.5-143.5	0	3	2	2	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{NH}_4$	7	5.0-10.0	59.5-123.5	5	2	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$	7	15.0-20.0	61.5-121.5	4	0	0	3	0

Die Injektionen wurden 20 Tage nach der Transplantation, wo die Tumoren schon angewachsen waren, angefangen, und folglich kamen die Heilwirkungen der Präparate ganz deutlich zum Vorschein, welche man in Lebzeiten der Versuchstiere, wie in der Tafel I. gezeigt, als Erweichung der Tumoren und bei pathologisch-anatomischen Untersuchungen als hochgradige regressive Veränderungen (III. Grades) feststellen konnte.

Ammonium- und Kalium-oxalatodinitrodiammincobaltiat  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  übten, wie wir beim I. Versuch gesehen haben, auffallend starke Heilwirkung aus. Oxalatotetrammincobalt-Oxalatodinitrodiammincobaltiat  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4][\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]$ , welches im Wasser ganz schwer löslich war und folglich Einverleibung einer genügenden Menge erst durch Injektion von enorm grossem Quantum von wässriger Lösung erreicht wurde, war auch noch etwas wirksam. Ammoniumdioxalatodiammincobaltiat



$[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{NH}_4$  und Tetramminoxalatocobaltchlorid  
 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$  zeigten fast gar keine Heilwirkung.

### III. Versuch (subkutane Injektion).

Präparate	Tierzahl	gesamte Menge (mg)	Körper- gewicht (g)	regr. Veränderungen				
				I. G.	II. G.	III. G.	ver.	unk.
Kontrolle	10	0	54-104	2	1	0	3	4
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	10	1.4-5.0	45-105	0	4	2	2	3
$l\text{-}[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	10	0.5-3.8	52-120	2	3	2	0	3
$d\text{-}[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	10	2.0-4.9	55-115	0	4	1	2	3
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$	10	0.8-4.8	50-133	1	2	3	1	3
$\text{Cu}(\text{CN})_2(\text{CuCN})$	10	0.4-3.0	48-128	2	3	0	1	4

Wir konnten im Versuch I. u. II. Oxalatodinitrodiammincobaltiate, wie  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$  u.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  als wirksame Präparate anerkennen. Nun wurden in diesem Versuche die Wirkungen von ihren Kalium- und Natriumsalzen (racemische Form) und weiter diejenigen von optischen Isomerieen, l-Form und d-Form, vergleichend untersucht, weil biologische Wirkungen von chemischen Verbindungen oft nach l- oder d-Form ganz verschieden erscheinen können. Als Resultat konnten wir feststellen, dass alle Präparate von Dioxalatodiammincobaltiaten fast gleiche eklatante Heilwirkung entfalteten. Kupfercyanürcyanid  $\text{Cu}(\text{CN})_2(\text{CuCN})$ , welches als Kontrolle injiziert wurde, zeigte gar keine günstige Wirkung.

#### IV. Versuch (subkutane Injektion).

Präparate	Tierzahl	gesamte Menge (mg)	Körper- gewicht (g)	regr. Veränderungen				
				I. G.	II. G.	III. G.	ver.	unk.
Kontrolle	20	0	65-130	11	7	0	2	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	20	2.3-5.0	68-140	4	9	5	1	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$	20	2.6-5.0	60-150	0	12	5	3	0

Die Heilwirkung der Oxalatodinitrodiammincobaltiate wurde in diesen Versuch nochmals geprüft und dieselbe Tatsache, die wir in den vorgehenden Versuchen gesehen haben, sicher gestellt.

#### V. Versuch (subkutane Injektion)

(Siehe auch Tafel II.)

Präparate	Tierzahl	gesamte Menge (mg)	Körper- gewicht (g)	regr. Veränderungen				
				I. G.	II. G.	III. G.	ver.	unk.
Kontrolle	10	0	68-133	9	1	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$	10	3.7-7.8	63-134	5	3	2	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}]\text{Cl}_2$	10	4.4-7.2	68-115	4	6	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$	10	4.3-6.7	80-111	5	3	2	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{SCN})]\text{Cl}_2$	10	4.3-7.5	69-119	9	1	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_2\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}$	10	5.8-9.2	80-163	7	2	0	0	0

Die Injektionen von Präparaten wurden in diesem Versuch ziemlich früh, schon 6 Tage nach der Transplantation angefangen, so wollten wir die wachstumhemmende Wirkung in Zeitperioden, wo die Tumoren rapides Wachstum zeigten, nachweisen. Die

erwartete hemmende Wirkung kam, wie man in Tafel II. einsehen kann, am stärksten in der Gruppe von Natriumoxalato-dinitrodiammincobaltiat  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$ , und in fast gleichem Grade in der Gruppe von Purpreochlorid  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$  zum Vorschein. So hochgradige regressive Veränderungen waren jedoch dabei nicht wie bei den vorangehenden Versuchen nachweisbar, wo die Präparate erst spät nach dem Auswachsen der Tumoren injiziert wurden. Monochloromonoaquotetrammincobaltichlorid  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_4$  zeigte nur eine schwache Hemmung des Wachstums, während Rhodanatopentammincobaltichlorid  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{SCN})]\text{Cl}_2$  und Dichloromonoaquotriammincobaltichlorid  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_2\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}$  ganz wirkungslos waren.

# VI. Versuch (intravenöse Injektion).

Präparate	Tierzahl	gesamte Menge (mg)	Körper- gewicht (g)	regr. Veränderungen				
				I. G.	II. G.	III. G.	ver.	unk.
Kontrolle	5	0	63-86	4	1	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$	5	0.25-0.4	65-85	3	2	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$	5	0.55	68-82	4	1	0	0	0
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$	5	0.95-1.1	68-87	5	0	0	0	0

Nun wurden die Präparate, welche durch subkutane Injektionen deutliche hemmende Wirkungen entfaltet hatten, direkt in Venen (v. jugularis) injiziert. Die intravenöse Injektion in die Schwanzvene war nicht immer leicht ausführbar und so wählten wir die v. jugularis, in welche man nach der Blosslegung ganz leicht und konstant injizieren kann. Ein Nachteil ist dabei,

dass man hier nicht oftmals wiederholt injecieren kann, so konnten wir nur dreimal die Injektionen wiederholen. Wie die obere Tabelle zeigt, war eine hemmende Wirkung nirgends nachzuweisen.

Nun wandte sich unsere Untersuchung dem Kaninchensarkom zu, weil man die intravenöse Injektionen in das Kaninchenohr ganz bequem ausführen kann. Es wurden insgesamt über 100 Kaninchen als Versuchstiere verwendet und in vier Versuchsreihen wiederholt die genannten Präparate mittelst intravenöser Injektion untersucht. Wir haben dabei sichergestellt, dass die Präparate, welche durch subkutane Applikation deutlich wirksam waren, durch intravenöse Injektion so gut wie gar keine Wirkung entfalten konnten.

Ein französisches Kupfercolloidpräparat, „Cuprase“ von Dr. Gause du Gers, welches nach Angabe des Autors durch subkutane Applikation gegen menschliche bösartige Geschwülste eine deutliche Heilwirkung ausüben soll, war gegen das Rattensarkom ganz wirkungslos.

### **Zusammenfassende Betrachtung.**

Nach den oben mitgeteilten Untersuchungen zeigten gewisse Kobaltkomplexsalze eine deutlich nachweisbare Heilwirkung gegen Rattensarkom. Die Oxalatodinitrodiammincobaltiate waren als Ammonium-, Kalium-, oder Natrium-Salze sämtlich fast in gleicher Weise am stärksten wirksam. Dieselbe Wirkung entfalten die beiden Spiegelbildisomeren, l-Form und d-Form, der Salze in gleichem Grade. Ausser Oxalato-binitrodiammincobaltiate war Purpreocobaltichlorid  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$  auch fast ebenso gut wirksam wie die vorigen. Monochloromonoaquotetrammincobal-

tichlorid  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$  und Trinitrotriammincobalt  $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_3)_3$  erwiesen sich als wirksam, jedoch in weit schwächerem Grade. Die sonstigen Komplexsalze von Kobalt waren fast wirkungslos.

Die schwere Frage, warum bestimmte Komplexsalze von Kobalt auf die Tumoren eine gewisse Heilwirkung ausüben können, kann wohl erst durch weitere Forschung mit noch mehreren Komplexsalzen gelöst werden. Doch wollen wir nun nach den bis jetzt erhobenen Befunden eine tentative Aufklärung dafür angeben.

Einer von unseren Mitarbeitern, Shibata, konnte im Jahre 1918 [Journ. Chem. Soc. Tokyo. **41**, 35.] eine oxydaseartige oxydierende Wirkung bei einigen gewissen Schwermetallkomplexsalzen feststellen. Diese neugefundene fermentartige oxydierende Wirkung könnte vielleicht nach unserer Ansicht mit der von uns nachgewiesenen Heilwirkung der Komplexsalze eine bestimmte Beziehung haben. Die oxydierende Wirkung kommt bei verschiedenen Salzen in ganz verschiedener Stärke zum Vorschein, z. B. bei einigen wird die Oxydation ganz rasch vollendet, während sie bei anderen im Gegenteil allmählich vorangeht und oft erst nach einer halben Stunde die Höhe erreicht ist. Andererseits ist sie bei anderen ganz schwach oder gar nicht vorhanden. Wenn wir nun die Heilwirkung mit dieser oxydierenden Wirkung vergleichen, so wurde eine unverkennbare Übereinstimmung zwischen den beiden Wirkungen ganz klar gefunden. Nämlich die Heilwirkung wurde immer bei den Komplexsalzen nachgewiesen, welche erst allmählich starke oxydierende Wirkung entfalten, und bei denen nicht, welche zu rapide und im Gegenteil auch

ganz schwache oder keine oxydierende Wirkung ausüben konnten. Also die Heilwirkung von Kobaltkomplexsalzen dürfte mit der fermentartigen oxydierenden Wirkung derselben eine gewisse Beziehung haben.

Wie wir oben genau erwähnt haben, konnten wir diese Heilwirkung nur durch subkutane Injektion feststellen, denn intravenöse Injektionen haben gar keine Wirkung entfaltet. Die Lösungen von Komplexsalzen wurden am Rücken oder am Seitenbauch unter die Haut injiziert. Es ist leicht denkbar, dass die Komplexsalze dabei durch die Gewebsspalten ohne Vermittelung der Blutgefäße direkt die Tumoren erreichen und so dort ihre Wirkung ausüben können. Wenn man annimmt, dass gewisse Substanzen, welche von der oxydierenden Wirkung von Komplexsalzen leicht beeinflusst werden, im Blut vorhanden wären, und so die Komplexsalze im Blut ihre oxydierende Wirkung vor dem Erreichen des Tumorgewebes schon alle entfaltet hätten, so wäre leicht erklärt, warum die intravenöse Injektion wirkungslos ist. Die Tatsache, dass die Heilwirkungen durch intravenöse Applikation nicht zu Tage treten, könnte den Wert unserer Chemotherapie einschränken. Vielleicht ist es uns aber möglich, durch die noch fortzusetzenden Versuche in dieser Richtung Licht in die dabei sich abspielenden Vorgänge zu bringen.

---

Statistische Betrachtungen über das Vorkommen  
des Krebses bei den in der Südmandschurei  
(hauptsächlich in Kantoshu) lebenden  
Japanern und Chinesen.

Von

Dr. **Kokitsu Yamamoto.**

(Aus der Chirurgischen Abteilung des „Mantetsu“-Hospitals  
zu Ansan, Südmandschurei.)

1. In der Südmandschurei, und zwar in unserem Pachtgebiete, Kantoshu, längs der südmandschurischen Eisenbahn und in den Bezirken der japanischen Konsulate, leben ungefähr 130.000 Japaner und gegen 60.000 Chinesen. Mein Bericht behandelt ganz allgemein, rein statistisch das Vorkommen des Krebses bei den in dem oben erwähnten Gebiete sich aufhaltenden Japanern und Chinesen.

2. Statistisches Material.

Mein Material stützt sich auf die amtlichen Sterberegister nur soweit als die Todesfälle auf Grund der von japanischen Ärzten ausgestellten Totenscheine eingetragen sind. Darnach hat meine Statistik denselben Wert wie eine in Japan. Ich habe immer die Gesamtzahl der zu einem Sterbeamte gehörigen Einwohner zu der daselbst an Krebs Gestorbenen ins Verhältnis gesetzt.

3. Die Zahl der Japaner des Kriegshafens Port Arthur beläuft sich für 13 Jahre durchschnittlich auf jährlich 8.469. Von diesen 8.469 Personen sind jährlich durchschnittlich 152 gestorben,

darunter an Krebs 2,66, von 10.000 also gegen 3. Diese Zahl stimmt fast genau mit der Zahl überein, die man in den japanischen Kriegshäfen Saseho, Jokosuka und Kure gefunden hat, also mit den Orten in Japan, die am wenigsten vom Krebse heimgesucht werden. Bei den in Port Arthnr wohnenden Chinesen kommen auf 7.468 Personen jährlich 147 Todesfälle. Darunter fallen auf Krebs 1,7, welches verhältnis kleiner als bei den in derselben Stadt lebenden Japanern ist; denn auf 10.000 Chinesen kommen gegen 2,28 an Krebs Gestorbene. Das Verhältnis zwischen Bewohnerzahl zu den jährlichen Todesfällen im allgemeinen stellt sich bei den in Port Arthur lebenden Japanern auf 5.000:90, bei den Chinesen daselbst auf 5.000:91, während es in Japan 5.000:100 beträgt.

4. In Dairen haben in den letzten 5 Jahren jährlich durchschnittlich 42.723 Japaner gelebt. Davon starben jährlich gegen 1.014. Hierunter fanden sich durchschnittlich 21,2 Krebsfälle. Auf 10.000 Einwohner kommen also 5 an krebs Gestorbene. Diese Zahl ist etwas kleiner als die für ganz Japan geltende, nämlich 6 auf 10.000. In Japan entspricht der für Dairen gefundenen Zahl fast genau die für die japanischen Häfen Otaru, Moji, Nagasaki, Kobe und Yakohama geltende.

Von durchschnittlich 44.114 Chinesen in Dairen starben 14 an Krebs, also 3,2 von 10.000.

5. Die in Kinchau lebenden Chinesen sind meist seßhaft. Bei ihnen kommen jährlich durchschnittlich auf 10.000 Personen 8 an Krebs Gestorbene, ein Verhältnis, das übereinstimmt mit dem der japanischen Städte Okayama, Wakayama und Tokushima, wo die Krebsmortalität am höchsten ist.



6. In der Mandschurei leben nach der Statistik der letzten Jahre durchschnittlich 93.065 Japaner. Davon starben jährlich durchschnittlich 1.925 Personen, darunter an Krebs 27,6. (Leider war keine exakte Untersuchung möglich.) Auf 10.000 Einwohner kamen also 2,81 an Krebs Gestorbene, was noch nicht einmal die Hälfte der Zahl für Japan (6) beträgt. In Wirklichkeit freilich dürfte das Verhältnis für die Mandschurei ein höheres sein, wofür ich meine Gründe an anderer Stelle geben werde.

7. Innerhalb 13 Jahren sind in Port Arthur und innerhalb 5 Jahren in Dairen zusammen 140 Personen an Krebs gestorben, darunter an Magenkrebs 87, an Uteruskrebs 19, an Speiseröhrenkrebs 9, an Leberkrebs 7 usw. Das durchschnittliche Lebensalter berechnete sich zu 53,3 J. Bei der 1.917 für ganz Japan angestellten Statistik fand man als durchschnittliches Lebensalter der Krebskranken 59,76 Jahre. Der Unterschied von über 6 Jahren rührt vielleicht daher, dass sich in der Mandschurei mehr Japaner mittleren Alters als alte aufhalten.

8. In der Mandschurei ist das Verhältnis des Uteruskrebses zum Magenkrebs kleiner als in Japan. Das ist darauf zurückzuführen, daß in der Mandschurei die Anzahl der Frauen von übermittlerem Alter (mittleres Alter 30-40) nur etwas über die Hälfte der Anzahl der übermittelalten Männer beträgt.

9. Die Zahl der an Krebs Gestorbenen von über 60 Jahren beträgt in der Mandschurei ungefähr  $\frac{1}{3}$  der unter 60 Jahre alt an Krebs Gestorbenen. In Japan dagegen ist das Verhältnis dieser zwei Gruppen fast wie 1:1. Ja die über 60 Jahre alt an Krebs Gestorbenen sind sogar etwas mehr als die unter 60 Jahre alten. Jedoch kommen in der Mandschurei auf 50

Personen unter 60 Jahren nur 1 Person über 60.

Während in Japan sich die Anzahl der Menschen unter 60 Jahren zu der der Menschen über 60 wie 10:1 verhält, haben wir also in der Mandschurei das entsprechende kleine Verhältnis von 50:1. Gälte nun für die Mandschurei ebenfalls das japanische Verhältnis von 10:1, so würde das bedeuten, daß in der Mandschurei  $\frac{5}{3}$  mal so viel Leute von über 60 Jahren als Leute von unter 60 an Krebs sterben, daß also der Krebs bei den Übersechzigjährigen in der Mandschurei relativ etwas unter doppelt so viele Opfer als in Japan fordert.

10. Das der Krebs in der Mandschurei verglichen mit Japan relativ seltener zu sein scheint, liegt daran, daß die Anzahl der in der Mandschurei lebenden Übersechzigjährigen bedeutend geringer als die in Japan ist. Dazu kommt noch, daß sich in der Mandschurei auch nur wenige Frauen übermittleren Alters aufhalten, daß also der Uteruskrebs nur wenig auftritt. In der Mandschurei sind doppelt so viel Weiber im Alter von 20–25 Jahren wie Männer von demselben Alter. Faßt man aber das Alter von 35–40 Jahren ins Auge, so kehrt sich das Verhältnis fast um; denn jetzt kommen auf ein Weib fast 2 Männer. Da das klimakterium ungefähr in diese Zeit fällt und dieses und die Zeit darnach für die Entstehung des Uteruskrebses günstig ist, so hat das natürlich einen großen Einfluß auf die Gesamtzahl der überhaupt an Krebs Gestorbenen.

(Autoreferat.)

## Über primäre bösartige Geschwülste des Thymus.

Von

**Dr. Ikuya Honda** und **Dr. Kenichi Taguchi.**

(Aus dem pathologischen Institute der med. Akademie zu  
Kyoto, Vorstand: Prof. T. Tsunoda.)

Die primären Geschwülste des Thymus sind sehr selten. Da die Lagebeziehungen des Thymus zu den benachbarten Organen besonders zu den Vordermediastinallymphdrüsen sehr comprizierte sind und er dazu ontogenetisch nur wenig erforscht ist, so ist die Diagnose der von diesem Organ ausgehenden Geschwülste nicht immer leicht und sicher zu stellen.

Viele Autoren behaupten, dass es verschiedene Merkmale gäbe, die eine sichere Diagnose der Thymusgeschwülste ermöglichen. Leider sind diese Merkmale nicht eindeutig, um darauf eine exakte Diagnose gründen zu können.

Jüngst hatten wir Gelegenheit, 3 Fälle von Thymusgeschwülsten zu sezieren und kamen nach pathologischen Untersuchungen zu folgenden Resultaten.

1 Fall: 52 jährige Frau, die bei Lebzeiten über Anasarca und Dyspnoe klagte und unter der klinischen Diagnose eines Klappenfehlers des Herzens und linkseitiger Pleuritis starb. Bei der Sektion fanden wir im Vordermediastinalraum einen dreieckigen massiven Tumor, der in verschiedenen Richtungen infiltriert war. Die histologische Untersuchung zeigte, dass es sich um eine aus lymphocytenähnlichen Zellelementen bestehende Geschwulst handelte, die schwer von lymphocytären Geschwülsten zu differenzieren war. Als wir aber unsere Aufmerksamkeit auf die

mesodermalen Reticulum- und die Gitterfasern richteten, fanden wir, dass sich weder die eine noch die andere Fasernart am Geschwulstgewebe beteiligte. Abgesehen von den Reticulumfasern steht es nach vielen Mitteilungen sicher, dass die Gitterfasern, obwohl ihre Menge sehr schwanken kann, sowohl physiologisch in den Lymphdrüsen als auch pathologisch in den lymphocytären Geschwülsten den Hauptanteil ausmachen. Daher darf man wohl behaupten, dass diese Geschwulst nicht von den Lymphdrüsen, sondern vom Thymus ausgeht, und wir wollen, wie es Brauch ist, diesen Tumor „Thymoma“ nennen. Aus den oben angegebenen Gründen ist das einzige Merkmal, das für Thymoma beweisend ist, dass in den Tumorgewebe keine Reticulumfasern und Gitterfasern vorhanden sind.

2. Fall: 64 jähriger Mann, der bei Lebzeiten über Hemiplegie, Mastdarmstörung und Husten klagte und unter der klinischen Diagnose von chronischer Bronchitis und Rückenmarksblutung starb. Bei der Sektion fanden wir im Vordermediastinalraum einen gänseeigrossen Tumor.

Bei der genauen histologischen Untersuchung bemerkten wir, dass sich dieser Tumor aus Thymusgewebe entwickelt hatte und histologisch karcinomatös war. Alle Geschwulstzellen bildeten typischen Alveolen. Zwischen den einzelnen Geschwulstzellen suchte man vergebens nach Bindegewebs- und Gitterfasern. Die Geschwulstzellen zeigten deutlich nekrotische Vorgänge. Das Geschwulstgewebe war arm an Blutgefässen, etc.

3. Fall: 32 jährige Frau, die bei Lebzeiten über Bauchschmerzen klagte und unter der klinischen Diagnose von Perityphilitis starb. Bei der Sektion fanden wir gerade an der stelle

des Thymus einen kleinen Tumor. Bei der genauen histologischen Untersuchung wurde uns die karcinomatöse Natur des Tumors klar und weiter, dass er aus dreierlei Zellen, nämlich lymphocytenähnlichen, fibroblatenähnlichen und spindelförmigen Zellen bestand.

Wir fanden, dass diese Variation der Zellformen nur von der Entwicklungsstufe der Transformation der Zellen abhängig war und alle Zellen aus derselben Keimzelle hervorgegangen waren. Wir wollen diesen Tumor polymorphzelliges Thymoma nennen.

(Autoreferat.)

#### Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. A. Das makroskopische Bild von Fall I von Thymoma.

S, Schilddrüse. T, Tumor.

Fig. 1. B. Das mikroskopische Bild von Fall I von Thymoma (kleinzelliger Typus), schwache Vergröss.

Fig. 2. A. Das makroskopische Bild von Karzinom des Thymus (2. Fall)

L, Luftröhre. T, Tumor. P, Pericardium.

Fig. 2. B. Das mikroskopische Bild von Karzinom des Thymus, schwache Vergröss.

Fig. 3. A. Das makroskopische Bild von polymorphzelligem Thymoma (3. Fall)

K, Thymusreste. T, Tumor.

Fig. 3. B. Das mikroskopische Bild von polymorphzelligem Thymoma (3. Fall), schwache Vergröss.

---



V  
1  
5  
-  
4  
  
D  
E  
C  
O  
  
2  
1

XUM

大正十年十二月刊行

# 癌

第十五年第四册

法 社  
人 團

癌  
研  
究  
會



V  
1  
5  
—  
4  
D  
E  
C  
O  
2  
1

XUM

# 社団法人 癌研究會 趣旨

近時ニ於ケル自然科學ノ進運ハ頗ル著シキモノアリ、從ツテ其基礎ノ上ニ立テル醫學ニ在リテモ研究益々精ヲ加ヘ綴ラ極ムルニ至レリ、茲ニ於テカ從來ノ醫學的研究ガ多ク分科のニシテ、同一疾病ノ調査ニ當リテモ各自専門的の見知ヨリ互ニ相離レテ其作業ニ從ヒ各方面ノ多數學者ガ提携シテ協同研究スルガ如キハ頗ル稀ナリシニ反シ現代ニ於ケル學界ノ進運ハ此從來ノ研究ノ方法ト共ニ共同的研究ノ緒モ亦自ラ開カル、ヲ見ルニ到レリ

其協同研究ヲ遂ゲシメンコトヲ企テ特ニ癌研究會又ハ癌調査會ナルモノヲ設ケ完備セル研究設備ノ下ニ上記各方面ノ研索ヲ分擔セシメントシテ研究ノ歩武ヲ進メ來リシガ更ニ數年前主トシテ獨逸國學者ノ主唱ニヨリ國際癌研究協會開設セラレ爾來各國ノ研究團體互ニ聯絡ヲ保チ之ガ研究ヲ進メントスルニ至リ我邦學者ニ向テモ先年斯ノ如キ意味ヲ以テ此國際的共同研究ニ加盟センコトヲ遂ニ應シ來レリ、蓋シ我邦ノ如キハ歐米各國ニ比シ風土竝ニ生活、慣習、體質等ニ著シキ差異アルヲ以テ本邦研究者ノ之レニ加リテ此研究ヲ積ムノミニテモ或ハ比較研究上望外ノ結果ヲ齎シ貢獻スルコト尠カラザルベク且ツ我國ニ於テモ年々本病ノ爲メニ鬼籍ニ登ルモノ數萬ヲ下ラザルガ故ニ國家のニモ亦其研究ハ忽諸ニ附スルコト能ハザルモノアリ、サレバ本邦ニ於テモ上記世界ニ於ケル現代醫學ノ趨勢ニ順ヒ又一面人類ノ福祉ヲ増進セシメンガ爲メニ特ニ國際的性質ヲ有スル癌研究會ヲ設立シ、特殊ノ設備ヲ有スル研究所ヲ附屬シ癌研究ノ中央機關タラシメ、又同時ニ治療所ヲ設立シ最新ノ研究結果ヲ應用實驗スルハ實ニ國際の時運ノ風潮ニ鑑ミ科學近時ノ發達ヲ移シテ人類ノ幸福ヲ増進スル上ニ於テ刻下ノ緊要ナル事業タルヲ明ナリ、之本會ノ設立ヲ企テ國際癌研究會ニ加盟シタル理由ナリ。

古來字内ノ隨所ニ見ラレ基ダ酸鼻ナル難治ノ疾患タル癌ハ統計ニ微スルニ之ガ爲メニ命ヲ致スモノ年々其數ヲ増加スルノ傾アリ、サレバ泰西ノ研究家ハ久シキ以前ヨリ其疾患ノ本態ヲ究メント企圖シ國家竝ニ社會モ亦之ヲ獎勵シ其研究ニ向テ多大ナル援助ヲ與フルノ例甚ダ夥ナカラザルナリ、然モ未ダ尙其真相ヲ捉フルコトヲ得ザルハ痛恨之ニ過ギズト謂フベシ、抑モ癌ナル疾患ハ内科、外科、其他各方面ノ臨牀醫學科ニ於テ扱ハレ其研究ハ解剖組織學の事項ノ外化學の竝ニ生物學の事項ニ互リ甚ダ廣汎ナル領域ヲ占ムルハ既ニ知ラルル所ナリ故ニ歐米諸國ニ於テハ夙ニ癌ノ如キ大問題ハ學者ノ孤立的の研究ヲ以テハ到底其本態ヲ闡明スル期ナキモノナルコトヲ悟リ各方面ノ學者相倚リテ

其協同研究ヲ遂ゲシメンコトヲ企テ特ニ癌研究會又ハ癌調査會ナルモノヲ設ケ完備セル研究設備ノ下ニ上記各方面ノ研索ヲ分擔セシメントシテ研究ノ歩武ヲ進メ來リシガ更ニ數年前主トシテ獨逸國學者ノ主唱ニヨリ國際癌研究協會開設セラレ爾來各國ノ研究團體互ニ聯絡ヲ保チ之ガ研究ヲ進メントスルニ至リ我邦學者ニ向テモ先年斯ノ如キ意味ヲ以テ此國際的共同研究ニ加盟センコトヲ遂ニ應シ來レリ、蓋シ我邦ノ如キハ歐米各國ニ比シ風土竝ニ生活、慣習、體質等ニ著シキ差異アルヲ以テ本邦研究者ノ之レニ加リテ此研究ヲ積ムノミニテモ或ハ比較研究上望外ノ結果ヲ齎シ貢獻スルコト尠カラザルベク且ツ我國ニ於テモ年々本病ノ爲メニ鬼籍ニ登ルモノ數萬ヲ下ラザルガ故ニ國家のニモ亦其研究ハ忽諸ニ附スルコト能ハザルモノアリ、サレバ本邦ニ於テモ上記世界ニ於ケル現代醫學ノ趨勢ニ順ヒ又一面人類ノ福祉ヲ増進セシメンガ爲メニ特ニ國際的性質ヲ有スル癌研究會ヲ設立シ、特殊ノ設備ヲ有スル研究所ヲ附屬シ癌研究ノ中央機關タラシメ、又同時ニ治療所ヲ設立シ最新ノ研究結果ヲ應用實驗スルハ實ニ國際の時運ノ風潮ニ鑑ミ科學近時ノ發達ヲ移シテ人類ノ幸福ヲ増進スル上ニ於テ刻下ノ緊要ナル事業タルヲ明ナリ、之本會ノ設立ヲ企テ國際癌研究會ニ加盟シタル理由ナリ。

癌 第十五年 第四冊 目次

原著

肉腫化學療法實驗的研究(第一報告)

醫學博士 石橋方知  
醫學博士 河北真太郎  
醫學博士 柴田雄次  
醫學博士 山本耕橘  
醫學博士 田口憲一  
醫學博士 山本耕橘  
醫學博士 田口憲一

胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

醫學士 田口憲一

Studies of the Distribution of the Nitrogen in the Protein of Chicken Sarcoma. (歐文欄)

By Dr. Tanemoto Fumihata. p. 27

抄録(癌研究會第十三回學術集談會演說)

- 一、陰莖(馬)凍傷癰疽ニ就テ 市川厚太郎
- 二、子宮頸部癌腫發生ニ關スル組織的検査 橋爪賢次
- 三、黃體細胞性卵巣肉腫(黃體細胞)ニ就テ 石川正次
- 四、レクリングハウゼン氏病ノ本態ニ就テ 中尾秋夫
- 五、脊髄軟膜膜ヨリ發生セル纖維腫ニ就テ 横田大輔
- 六、手術後ニ來ル腫瘍ニ就テ 管外被細胞腫ニ就テ 相原美麟
- 七、日本住血吸蟲寄生ニ因スル家兎ノ腸管上皮細胞ノ變性ニ就テ(第二報) 風川村岡
- 八、皮膚細胞ノ異常増殖ニ就キテ(豫報) 井深健次
- 九、神經切斷ガ移植腫瘍増殖ニ及ボス影響 藤原安次
- 一〇、癌ノ移植ニ關スル一ニノ試験 小澤沼平
- 一一、鼠癌轉移ニ關スル實驗 小澤沼平

- 三、まうす癌ニ對スル抗體發生實驗(第一回) 山本勝三
- 三、南京鼠癌ノ移植試驗就中生殖腺トノ關係ニ就テ 木村哲二
- 四、輕化鳥卵ニ於ケル腫瘍移植ノ實驗的研究(第五報告) 淺田爲義
- 四、鳥卵內移植、附家雞粘液肉腫ノ異種族成熟ガ移植ニ就テ 清安野吉
- 五、びちろー注射ニ因ル舌上皮ノ遠型増殖ニ就テ(第一回報告) 末田安雄
- 六、人工的乳癌動物示説 本村小三郎
- 七、のり飼養ト人工的のり癌發生トノ關係 山本勝三
- 八、鳥類ニ於ケル諸種脂肪試驗報告(第三) 李君
- 八、脂肪ニ於ケル可移植性家雞纖維腫ノ移植ニ及ボス影響ニ就テ 李君
- 九、鶏肉腫ノ腦內移植ニ就テ 新井寛信
- 二〇、鶏肉腫ノ含有スル一ニノ酵素 赤松信
- 二一、可移植性鶏腫瘍ニ關スル研究 木村清男
- 二二、大鼠ノ人工的移植其後ノ經過ニ就テ 大原福造
- 三、肉腫化學的療法實驗的研究(第一報告) 緒方知松
- 三、肉腫鼠ノ脾臟ニ就テ 石橋方知
- 三、鼠肉腫ノ移植増殖ニ及ボス地理的影響ニ就テ 藤喜喜代
- 三、南滿洲(主トシテ關東州內)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察 藤喜喜代
- 三、惡性腫瘍ノ地理的研究(鈴木信義氏ノ近江國ニ於ケル調査ニ據ル) 山本耕橘

附錄

理事變更登記申請 ●長與理事長ノ歸朝 ●長與理事長歸朝歡迎會兼第五回理事會 ●本會評議員ノ逝去 ●會員異動(入會及轉居)

歐文欄

●癌第十五年原著及抄録總目次 ●會員名簿 ●癌第十五年第四冊原著及原著抄録

第十五條 通當會員ハ會費トシテ毎年金參圓ヲ前納スルモノトス

第十六條 會員タラント欲スルモノハ其氏名現住所ヲ記シ本會事務所ニ申込ムヘシ

第十七條 退會セント欲スルモノハ其旨本會事務所ニ届出ツヘシ

#### 第六章 役員

第十八條 本會ニ左ノ役員ヲ置ク

總裁 一名

副總裁 一名

會頭 一名

副會頭 一名

理事 七名(内理事長一名)

監事 二名

評議員 若干名

#### 第十九條

總裁、副總裁ハ評議員會ノ決議ニ由リ之ヲ推戴ス

會頭、副會頭ハ會員中ヨリ總會ニ於テ之ヲ選舉ス

理事長、理事、評議員ハ會頭ノ推薦ニ由リ總裁

之ヲ囑託ス、但監事ハ他ノ役員ヲ兼スルコトヲ得ス

#### 第二十條

會頭、副會頭、理事長、理事、監事、評議員ノ任期ハ二箇年トス、但滿期再選又ハ再囑スルコトヲ得

#### 第二十一條

會頭、副會頭、理事長、理事、監事及評議員ニ缺員ヲ生シタルトキハ補缺選舉又ハ囑託ヲナスコトヲ得、補缺

員ノ任期ハ前任者ノ殘期間トス

第二十二條 會頭ハ本會ヲ總理シ且總會、評議員會ノ議長トナル

ル

副會頭ハ會頭ヲ輔佐シ會頭事故アルトキハ之ヲ代理ス

第二十三條 評議員ハ本會概要ノ事項ヲ評議ス

第二十四條 理事長ハ本會一切ノ會務ヲ處理ス

理事長事故アルトキハ他ノ理事代テ其職務ヲ行フ

#### 第七章 會議

第二十五條 總會、評議員會ハ東京ニ於テ之ヲ開ク、但時宜ニ依リ變更スルコトヲ得

第二十六條 定期總會ハ毎年四月之ヲ開ク、但開會期ハ時宜ニ依リ變更スルコトヲ得

第二十七條 總會ノ招集ハ會報又ハ新聞若クハ通知書ニ依ツテ之ヲ行フ

第二十八條 總會ノ決議ハ出席會員ノ過半數ヲ以テ之ヲ決ス

第二十九條 評議員會ハ必要ニ應シ會頭之ヲ招集ス

第八章 雜則

第三十條 本會ハ必要ニ應シ支會ヲ設クルコトヲ得

第三十一條 支會ニ關スル規程ハ評議員會決議ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

第三十二條 本會ニ書記若干名ヲ置ク

書記ハ上長ノ命ヲ受ケ庶務會計ノ事務ニ従事ス

書記ハ會頭之ヲ任免ス

第三十三條 本會ニ金品ヲ寄附シタルモノアルトキハ其氏名ヲ

社團  
法人  
癌  
研究  
會  
定  
款

明治四十一年四月設立  
大正三年二月法人登記  
大正六年十一月改正  
大正十年四月改正  
大正十年四月改正

第一章 目的及事業

第一條 本會ハ癌ニ關スル研究及研究ノ獎勵ヲ爲スヲ以テ目的トス

第二條 本會ハ前條ノ目的ヲ達スル爲メ懸賞論文ヲ募集シ、癌研究所、癌治療院ヲ設立シ又ハ學術集談會ヲ開催スル等ノ實行ヲ期ス

但懸賞論文、癌研究所、癌治療院、學術集談會等ニ關スル規程ハ評議員會ノ決議ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

第二章 名稱

第三條 本會ハ社團法人癌研究會ト稱ス

第三章 事務所

第四條 本會ハ事務所ヲ東京市本郷區本富士町貳番地ニ置ク

第四章 資産

第五條 本會ノ資産ハ左ノ如シ

一、癌研究會ヨリ引繼キタル資金

二、寄附金

三、會員ノ會費

四、前項以外ノ請收入金

第六條 本會ハ前條資産ノ一部ヲ基本金トナスコトヲ得

第七條 基本金ハ評議員會ノ決議ヲ經ルニ非サレハ處分スルコトヲ得ス

第八條 本會ノ資産ハ有價證券ヲ買入レ又ハ郵便官署若クハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ之レヲ保管ス

但場合ニ由リテ評議員會ノ決議ヲ經テ不動産ヲ買入ルルコトヲ得

第九條 本會收支ノ決算ハ翌年ノ定期總會ニ於テ之ヲ報告スヘシ

第十條 本會ノ會計年度ハ毎年一月一日ニ始マリ十二月三十一日ニ終ルモノトス

第五章 會員

第十一條 本會ノ目的ヲ賛成補助スルモノハ内外國人ヲ問ハス何人タリトモ會員タルコトヲ得

第十二條 本會員ヲ分チテ左ノ三種トス

一、名譽會員 一、特別會員 一、通常會員

會員ハ本會ニ於テ發行スル會報及報告書等ヲ無料ニテ受クルコトヲ得

第十三條 名譽會員ハ學術上特ニ功績アルモノ又ハ特ニ本會ノ事業ヲ贊助スルモノ及壹千圓以上ヲ寄附シタルモノニ就キ評議員會ノ決議ヲ經テ會頭之ヲ推薦ス

第十四條 特別會員ハ會費トシテ一時ニ金參拾圓以上ヲ納ムルモノ又ハ通常會員ニシテ滿十箇年間毎年會費ヲ納メタルモノトス

# 癌

第十五年第四冊

大正十年十二月刊行

原著

## 肉腫化學療法實驗的研究 (第一報告)

東京帝國大學醫學部病理學教室

醫學博士 緒方 知三郎

醫學博士 石橋 松藏

醫學士 河北 眞太郎

同上

理學部化學教室

理學博士 柴田 雄次

惡性腫瘍ノ化學療法ニ關スル文獻ヲ通覽スルニ、人體ニ就テノ實驗報告アレドモ、余等ノ見ル所ヲ以テスレバ此方面ニ於ケル研究ハ何レモ未ダ動物試驗ノ範圍ヲ出デザルモノニシテ、直チニ之レヲ人體ニ應用セシ研究者ハ寔ニ輕率ノ誹ヲ免レザル所アリト思考ス。ノイベルグ、カスバリ―兩氏(一九一二年)ノ各種重金屬化合物ヲ以テセル動物試驗ハ是等研究中最モ余等ノ興味ヲ喚起セシ所ノモノナリ、

○緒方・石橋・河北・柴田・肉腫化學療法實驗的研究

簿冊ニ登錄シテ永ク本會ニ保存ス  
**第三十三條** 會報「癌」ハ毎年四回之ヲ發行シ無料ヲ以テ會員ニ頒布ス

**第三十四條** 本定款ノ變更ハ總會ニ於テ出席會員三分ノ二以上ノ同意ヲ得ルコトヲ要ス

總裁 副總裁 會頭 副會頭 理事 評議員

缺 澁 澤 多 肥 與 長 細 木 高 佐 稻 鹽 森 今 入 井 磐  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

社 團 癌 研 究 會 役 員

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一  
 澤 榮 忠 慶 又 順 衛 寬 興 重 吉 三 助 一

東 京 市 本 郷 區 本 富 士 町 二 番 地  
 東 京 帝 國 大 學 醫 學 部 病 理 學 教 室 內

法 人 癌 研 究 會 事 務 所

電 話 下 谷 九 六 〇 番

3.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{Cl}$  Tetrammincarbonatocobaltichlorid.
4.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{NO}_2)_2]\text{NO}_3$  Flavocobalinitrat.
5.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{NO}_2)_2]\text{Cl}$  Croceocobaltichlorid.
6.  $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$  Trinitrotriammincobalt.
7.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2]\text{K}$  Kaliumtetranitrodiammincobaltiat.
8.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{SO}_4$  Tetrammincarbonatocobaltsulfat.
9.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$  Tetramminoxalatocobaltichlorid.
10.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$  Ammoniumoxalatodinitrodiammincobaltiat.
11.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  Kaliumoxalatodinitrodiammincobaltiat.
12.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4][\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]$  Oxalatodinitrodiammincobalt-Oxalatodinitrodiammincobaltiat.
13.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{NH}_4$  Ammoniumdioxalatodiammincobaltiat.
14.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{K}$  Kaliumdioxalatodiammincobaltiat.
15.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  Kaliumoxalatodinitrodiammincobaltiat(l-Form.)
16.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  Kaliumoxalatodinitrodiammincobaltiat(d-Form.)
17.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$  Natriumoxalatodinitrodiammincobaltiat.
18.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{SCN})]\text{Cl}_2$  Rhodanatopentammincobaltichlorid.
19.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}]\text{Cl}_2$  Purpurocobaltichlorid.
20.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$  Monochloromonoaquatetrammincobaltichlorid.
21.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_2\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}$  Dichloromonoaquatetrammincobaltichlorid.

Extra 1.  $\text{Cu}(\text{CN})_2 \cdot 2\text{Cu}(\text{CN})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Extra 2. Cuprase.

第一號ヨリ第七號ニ至ル七種ノこばると錯鹽ハ甘口鼠癌(筒井氏)ニ就テ大正六年五月八日ヨリ同年六



氏等ハ重金屬化合物中動物腫瘍ニ向ツテこばると竝ビニ銀化合物ガ最モ著明ナル治療效果ヲ現ハスコトヲ認メ、銅、錫、白金等ノ化合物之レニ次グコトヲ證明シ得、是等化合物ノ治療作用ヲ細胞ノ自家融解ヲ亢進セシムル勦ニ歸セシメント試ミタリ。我國ニ於テモ照内、草間兩氏(一九一七年)ハ病理學會總會席上ニテ重金屬化合物ノ動物惡性腫瘍ニ對スル治療作用ニ就テ述べ、氏等ノ實驗ニ使用セシ、金、銀、銅、まんがん、にける、せれにゆゑ等ノ化合物中銅鹽ガ最モ效果アリタルヲ認メ且ツ此銅化合物ノ治療作用ハ其分子中ニ於ケル銅ノ含有量ニ一致シ、其含有量大ナル程該作用ノ大ナルコトヲ認メ、結論ニ於テ腫瘍ノ化學療法ニ銅鹽ヲ使用セント欲セバ主義トシテ銅ノ含有量多ク其毒性ノ小ナルモノヲ選定セザル可カラズト斷ジ氏等ノ用ヒタル銅鹽中く。べるちあに。ーるちあに。ーど(Kupfercyanürcyanid)ガ此條件ニ最モ適ヒタリト云ヒ、且ツ氏等ハ此治療作用ノ原理トシテノイベルク氏等ノ主張スル腫瘍細胞自家融解亢進作用ノ外尙腫瘍内毛細血管ノ異常及ビ腫瘍ノ自勦的免疫ノ大ニ干與スル所アルヲ述ベタリ。

余等ハ大正六年五月以來惡性腫瘍殊ニ肉腫ノ化學療法實驗的研究ニ從事シ、化學的作業ハ理學部化學教室ニ於テ動物試驗ハ病理學教室ニ於テ行ヘリ。動物腫瘍トシテハ主トシテ大黑鼠肉腫(イエンゼン氏)ヲ實驗ニ供シ、甘口鼠癌、家兔肉腫等モ亦時ニ使用シテ參考トナセリ。今日迄動物試驗ヲ經タル重金屬化合物ハ主トシテこばると錯鹽ニシテ、左ニ記列セルガ如シ。

1.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$ , Leucoacohalichlorid.
2.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{NO}_2]\text{Cl}_2$ , Xanthoacohalichlorid.

ハ殆ンド消失セントセルモノヲ示シ、不明トハ實驗中ニ斃死シ同容器中ニ飼養シアリタル他ノ大黒鼠ノ爲メニ腫瘍ガ喰盡サレタル爲メニ検査シ能ハザリシモノナリ。

こばると錯鹽ハ何レモ水溶液トナシ、其多數ノモノハ其水溶液一耗中ニこばるとシテ一耗ヲ含有スル割合ニ溶解シ(溶解シ難キモノハ之レヨリモ稀釋ナル溶液トシテ使用セリ)、毎日或ハ二日乃至三日毎ニ注射シ漸次其量ヲ増シテ表ニ注射總量トシテ掲ゲタルガ如ク種々分量(こばるとシテ)ヲ與ヘタリ、表中注射總量並ビニ體重トシテ示シタルモノハ同一實驗例中ノ最小及ビ最大ナルモノ、兩極端ヲ示セルモノナリ。

### 第一實驗(皮下注射)

錯 鹽	頭數	注射回數	注射全量(延)	體 重 (瓦)	退 行 性 病 變				
					弱	中 等	強	消 失	不 明
對 照	10	0	0	四八一・一〇	六	二	〇	二	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$	10	二・五	〇・六・六・五	三九一・二四	一	四	〇	〇	一
$\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$	10	三・四	二・八・一・〇・〇	四八・五・一・七・三	三	五	二	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{SO}_4$	10	三・四	二・一・一・二・五	三〇・五・一・五・五	六	一	〇	一	二

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{SO}_4$ ガ對照ト殆ンド同程度ノ退行性病變ヲ示スニ對シテ、 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$ ヲ注射セルモノニハ強度ノ退行性病變ヲ示セルモノ多ク治療效果アルヲ認メ、 $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$ ハ之レニ次デ幾分ノ效果アルヲ學ビ得タリ。此實驗ニヨリテこばると錯鹽中ニモ其治療效果ニ關シテハ著

月二十六日に至ル間ニ試驗(皮下注射)セルガ、第六號( $\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_2)_3$  Trinitrotriamminecobalt)ガ稍、有效ニ作用スルヲ確メ得タリ。是等ノ實驗ニ於テ該甘口鼠癌ハ其發育緩慢ナルガ爲メニ錯鹽ノ腫瘍發育制止作用ガ注射ヲ行ハザル對照癌腫ニ對比シテ明瞭ニ確認シ難キヲ學ビ得タリ。是ニ於テ其後ノ研究ハ發育旺盛ナルイニンゼン氏大黑鼠肉腫ニ就テ試ムルニ至レリ、然レバ余等ハ本報告ニ於テハ肉腫化學療法實驗研究ト題シテ述ブルノ餘儀ナキニ至レルモ余等本來ノ目的ハ癌腫ニアルコト勿論ナリ、余等ハ決シテ短時日ノ間ニ此研究ガ完成セラル可キヲ豫期セズ、本研究開始後本日ニ至ル迄既ニ五ケ年ヲ經過セリ、之レ余等ガ怠慢ノ結果ニアラズ勉メテ焦燥セズシテ漸次ニ然シナガラ確實ナル觀察ノ上ニ研究ノ歩ヲ進ムルコトガ反テ本研究ニ於テ肝要ナリト思考シタルガ故ナリ。

左ニ大正六年八月十日以來大黑鼠肉腫ニ就テ試ミタル實驗成績ヲ簡明ニ記述ス可シ。

肉腫ハ各實驗前同時ニ多數ノ大黑鼠ニ移植シ、其陽性ナルモノヲ各同頭數ノ數群ニ分チ、其第一群ヲ對照トシ、他ノ群ニハ其レ其レ異ナルル化合體ヲ注射シテ腫瘍ノ發育ヲ比較シ、且ツ一定時日ノ後ニ同時ニ全實驗動物ヲ撲殺シ、腫瘍ヲ全部剔出シ之レヲ截斷シテ二分シ、其剖面ニ就テ現ハレタル退行性病變ノ程度ヲ肉眼的竝ビニ顯微鏡的ニ比較考察セリ。腫瘍ノ退行性病變(變性、壞死)ハ中心部ニ初マリ周邊部ニ進ムヲ常トス、余等ハ照內、草間兩氏ノ分類ニ從ヒ、此退行性病變ノ程度ヲ三種ニ分テリ、表中弱。度トハ是等ノ第一程度ニ一致シ病變ノ單ニ腫瘍ノ中心部ニ局限セルモノ、中等度トハ氏等ノ第二程度ニシテ病變ノ腫瘍ノ中層ニ達セルモノ、強度トハ氏等ノ第三程度ニシテ病變ノ腫瘍ノ最表層マデ達セルモノヲ意味ス、又消失トハ腫瘍ガ觀察セル期間中ニ漸次吸收セラレテ全ク消失シ或

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{NH}_4$  及  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$  ハ殆ンド全ク無効ニシテ對照トノ間ニ相異ヲ發見スル能ハザリキ。

### 第三實驗(皮下注射)

錯 鹽	頭數	注射回數	注射全量(延)	體 重 (五)	退 行 性 病 變				
					弱	中 等	強	消 失	不 明
對 照	一〇	〇	〇	五四—一〇四	二	一	〇	三	四
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	一〇	五	一・四—五・〇	四五—一〇五	〇	四	二	二	三
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$ l-Form	一〇	一	一五〇・五—三・八	五二—一二〇	二	三	二	〇	三
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$ d-Form	一〇	四	一五二・〇—四・九	五五—一一五	〇	四	一	〇	三
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$	一〇	二	一五〇・八—四・八	五〇—一三三	一	二	三	二	三
$\text{Cu}(\text{CN})_2\text{Cu}(\text{CN})_2$	一〇	一	一三〇・四—三・〇	四八—一二八	二	三	〇	一	四

第一並ビニ第二實驗ニ於テ  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$   $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  ノ如キ Dioxalodi-

aminocobaltiat ガ有效ナルヲ認メタルガ故ニ、本實驗ニ於テハ其かりーむ鹽及ビなごりーむ鹽ノ兩者ニ就テ其效果ヲ比較スルト共ニ、尙ホ進ミテ此作用ガ l-Form, d-Form ノ何レニ存スルヤヲ決定センガ爲メニ、前記ノ錯鹽ヲ實驗ニ供シタリ。化學的物質ノ生物學的作用ハ同一ナル化學的記號式ヲ以テ示シ得ルモノモ、其構造式ヲ異ニスルニヨリテ全ク異ナルモノアルハ、彼ノあどれなりんニ於ケルガ如ク既知物質ニモ其例ニ乏シカラザルガ故ナリ、(尙ホ參考トシテ  $\text{Cu}(\text{CN})_2\text{Cu}(\text{CN})_2$  ノ注射ヲモ試ミタ

ルシキ相異ノ存スルコトヲ確實ニ證明シ得タルヲ以テ、多數ノ錯鹽ヲ比較調査スル時ニハ漸次ニ有效ナル化合物ヲ發見スルニ至タランカトノ希望ヲ懷カシメタリ。

第二實驗(皮下注射) (附表第一參考)

錯 鹽	頭數	注射回數	注射全量(延)	體 重 (瓦)	退 行 性 病 變			
					弱	中 等	強	消 失
對 照	七	〇	〇	九一・五—一六九・五	七	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$	七	五	三・七—一三・五	七一・五—一八五・五	〇	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$	七	四—五	六・三—八・五	八五・五—一三九・〇	〇	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]$	七	四—五	二・一—五・三	七一・五—一四三・五	〇	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$	七	五	五・〇—一〇・〇	五九・五—一二三・五	五	二	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$	七	五	一五・〇—二二・〇	六一・五—一二一・五	四	〇	〇	三

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$  ガ  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$  ト 共ニ著ルシキ治療效果アルヲ生前ニ於ケル軟化ノ程度(附表第一參考)竝ビニ剖面ニ於ケル退行性病變ノ程度ニヨツテ證スルヲ得、第一實驗ノ所見ヲ確メ得タリ、本實驗ニ於テハ腫瘍ノ増殖ノ極度ニ達シテ、其發育殆ンド停止セルモノニ注射ヲ試ミタルガ故ニ其效果極メテ顯著ナリシナラン。

$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4][\text{Co}(\text{NH}_3)_2\text{C}_2\text{O}_4]$ モ亦幾分ノ治療效果ヲ認メシメタルモ、該化合物ハ其溶解度極メテ小ナルガ爲メニ多量ノ水溶液ヲ注射スルヲ要スルヲ以テ使用ニ際シ困難ヲ覺ヘタリ。

對 照	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{O}_4]\text{Na}$	一〇	七	三・七・七・八	六八—一三三	九	一	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}]\text{Cl}_2$	一〇	七	四・四—七・二	六三—一三四	五	三	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$	一〇	七	四・三—六・七	六八—一一五	四	六	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{SCN})]\text{Cl}_2$	一〇	七	四・三—七・五	八〇—一一一	五	三	二	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{Cl}_2\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}$	一〇	七	五・八—九・二	六九—一二九	九	一	〇	〇	〇
				八〇—一六三	七	二	〇	〇	〇

本實驗ハ腫瘍移植後六日目ヨリ注射ヲ開始シ、其發育ノ旺盛ナル時期ニ於テ注射ニヨリテ其發育ガ制止セラル、ヤ否ヤヲ檢セリ、前表中退行性病變ノ項ニ對照ト處置ヲ施セルモノトノ間ニ前ノ實驗例ニ於テ認メ得タルガ如キ著明ナル相異ヲ存セザルハ之レガ爲メナリ、然レドモ其發育ガ著ルシク制止セラル、實況ハ『附表第二』ニ就テ推知スルヲ得可シ其發育ノ最モ著ルシク制止セラレタルハ既ニ前實驗ニヨリテ其效果ヲ確メ得タル *Dioxalatodiammincobaltat* (本實驗ニハ  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{Na}$  ヲ使用セリ)ヲ注射セルモノニシテ、殆ンド之レト同等ナル效果ヲ現ハセルモノハ  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}]\text{Cl}_2$  ナリ、而シテ  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{H}_2\text{OCl}]\text{Cl}_2$  ニ於テモ尙ホ幾分ノ制止的作用ヲ證シ得ルモ  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{SCN})]\text{Cl}_2$  及  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{Cl}_2\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}$  ニ至リテハ殆ンド全ク其效果ヲ認メ能ハザリキ。

## 第六實驗(靜脈内注射)

〇緒方・石橋・河北・柴田・肉腫化學療法實驗的研究



# 總括並ニ考案

余等ガ主トシテ白鼠肉腫ヲ實驗材料トシテ檢シ得タル以上ノ實驗成績ニヨレバこばると錯鹽ノ或ルモノニ治療的效果ノ存在スルコト疑ナシ、最モ著明ナル效果ヲ現ハシタルモノハ Dioxalotodiammincobaltat ニシテ、其あんも<sup>1</sup>一む鹽かり一む鹽或ハなごり一む鹽タルヲ問ハズ其何レニモ該作用ヲ證明シ得タリ、而シテ此作用ハ其鹽類ガ一型或ハd型タルニ關係ナク同様ニ其存在ヲ見タルナリ、是等ノ Dioxalotodiammincobaltat 以外ニ該作用ヲ現シタルモノヲ求ムレバ Purplecobaltichlorid[Co(NH<sub>3</sub>)<sub>5</sub>Cl]Cl<sub>2</sub>ニシテ、其他ニ幾分ノ效果ヲ認メ得タルモノハ Monochloromonoaquotetrammincobaltichlorid[Co(NH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>H<sub>2</sub>OCl]<sub>2</sub> 及<sup>2</sup> Trinitrotetrammincobalt Co(NH<sub>3</sub>)<sub>5</sub>(NO<sub>2</sub>)<sub>3</sub> ニ過ギズ、爾他ノ錯鹽ニ就テハ之レヲ確メ能ハザリキ。こばると錯鹽ノ或ルモノガ何故ニ斯カル作用ヲ現ハシ得ルヤノ治療的效果ニ關スル本態的解釋ハ尙ホ多數ノ錯鹽ニ就テ實驗ヲ重テザレバ斷定スル能ハザルモ、余等ガ今日迄得タル成績ヲ基トシテ余等ガ懷ク所ノ假定說ヲ記述シ置カント欲ス。

余等共同作業者ノ一人柴田ハ大正七年(本研究著手後)重金屬錯鹽ノ或ル種ノモノガ酸化酵素の酸化作用ヲ有スルコトヲ發見セリ、斯カル無機鹽類ニ酵素の酸化作用ヲ證明シ得タル上ハ此作用ト他方面ニ於テ余等ノ確定シ得タル治療效果トノ間ニ何等カノ因果關係アルニアラザルカラ深ク考察スルニ、余等ハ其間ニ一定ノ關係ヲ確認セシムルニ足ル事實ヲ捕ヘ得タリト信ズルモノナリ。重金屬ノ錯鹽ノ酸化酵素の酸化作用ハ其種類ヲ異ニスルニヨリ同一ナラズ、其作用強クシテ瞬時ニ行ハレ從ツテ早ク其作用ヲ失フモノアリ、又其作用漸次ニ現ハレ一定時(長キハ半時間餘)ノ後ニ著明トナルモノアリ、

○緒方・石橋・河北・柴田・肉腫化學療法實驗的研究



錯 鹽	頭數	注射回數	注射全量(延)	體 重 (瓦)	退 行 性 病 變				
					弱	中 等	強	消 失	不 明
對 照	五	〇	〇	六三—八六	四	一	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_6(\text{NO}_2)_2\text{Cl}_2]\text{Na}$	五	三	〇・二五—〇・四	六五—八五	三	二	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{Cl}_2]$	五	三	〇・五五	六八—八二	四	一	〇	〇	〇
$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]\text{Cl}_2$	五	三	〇・九五—一・一	六八—八七	五	〇	〇	〇	〇

第五實驗ニ於テ有效作用ヲ認メ得タル前掲ノ三錯鹽ノ靜脈内注射ヲ行ヘリ、皮下注射ガ有效ナリシニ反シテ靜脈内注射ニヨレルモノニハ殆ンド全ク無效ニ終レルガ如キ觀アリ、大黒鼠(白鼠)ニ於テハ尾部靜脈内ニ毎日確實ニ靜脈内注射ヲ行フハ殆ント不可能ナルガ故ニ、頸部ヲ切開シ頸靜脈内ニ直接注射ヲ試ミタルヲ以テ僅カニ三回反復注射セルニ過ギザリシガ爲メ、其效果ヲ認ムルニ至ラザリシナランカトノ疑ヲ懷キタルヲ以テ家兔肉腫ニ就テ靜脈内注射ニヨリテ其治療の效果ヲ檢セントシテ其後前後四回百餘頭ノ家兔ヲ實驗ニ供シタルモ、何等陽性成績ヲ得ルニ至タラザリキ、是等ノ實驗ヲ以テスレバ余等ノ證シ得タル治療の效果ハ皮下注射ニ際シテノミ認メ得ルモノナラン。

尙ホこばるゝ錯鹽ノ治療の作用ト比較センガ爲メニ Cuprase ナル佛國 Gause du Curs 氏ノ惡性腫瘍治療藥トシテ發賣セル銅ころいどヲ實驗ニ供シタルガ、該藥品ニハ人體惡性腫瘍ニ皮下注射ニヨリテ有效ナリトノ效能書ヲ對入セルニ關セズ、余等ノ實驗ニ用ヒタル大黒鼠肉腫ニ對シテハ全ク無效ナリシヲ本實驗ノ最後ニ附記シ置カン。

第一表

序	$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{N}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{NH}_4$								$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4]\text{K}$					$[\text{Co}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_2\text{C}_2\text{O}_4][\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]$					$[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{C}_2\text{O}_4]\text{Cl}$									
	26/X	31/Ⅸ	59/X	26/X	14/X	15/X	22/X	26/X	侧面	26/X	14/X	15/X	22/X	26/X	侧面	26/X	14/X	15/X	22/X	26/X	侧面	26/X	14/X	15/X	22/X	26/X	侧面	
1			1							1							1						1					
2			2							2							2							2				
3			3							3							3							3				
4			4							4							4							4				
5			5							5							5						5					
6			6							6							6							6				
7			7							7							7							7				

對照 = Kontrolle    移植 = Transplantation    剖面 = Schnittfläche    ○ 軟化 = Erweichung    ● 壞死 = Nekrose

第  
二  
表

对照 = Kontrolle		移植 = Transplantation						剖面 = Schnittfläche						○ 軟化 = Erweichung						● 環死 = Nekrose											
		$[Co(NH_3)_2(NO_2)_2CoO_4]Na$						$[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$						$[Co(NH_3)_4H_2OCl]Cl_2$						$[Co(NH_3)_5(CO_2N)]Cl_2$						$[Co(NH_3)_3Cl_2H_2O]Cl$					
26/VI	29/VI	19/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI	19/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI	19/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI	19/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI	19/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI
●	●	1	○	○	○	○	○	1	○	○	○	○	○	1	○	○	○	○	○	1	○	○	○	○	○	1	○	○	○	○	○
●	●	2	○	○	○	○	○	2	○	○	○	○	○	2	○	○	○	○	○	2	○	○	○	○	○	2	○	○	○	○	○
●	●	3	○	○	○	○	○	3	○	○	○	○	○	3	○	○	○	○	○	3	○	○	○	○	○	3	○	○	○	○	○
●	●	4	○	○	○	○	○	4	○	○	○	○	○	4	○	○	○	○	○	4	○	○	○	○	○	4	○	○	○	○	○
●	●	5	○	○	○	○	○	5	○	○	○	○	○	5	○	○	○	○	○	5	○	○	○	○	○	5	○	○	○	○	○
●	●	6	○	○	○	○	○	6	○	○	○	○	○	6	○	○	○	○	○	6	○	○	○	○	○	6	○	○	○	○	○
●	●	7	○	○	○	○	○	7	○	○	○	○	○	7	○	○	○	○	○	7	○	○	○	○	○	7	○	○	○	○	○
●	●	8	○	○	○	○	○	8	○	○	○	○	○	8	○	○	○	○	○	8	○	○	○	○	○	8	○	○	○	○	○
●	●	9	○	○	○	○	○	9	○	○	○	○	○	9	○	○	○	○	○	9	○	○	○	○	○	9	○	○	○	○	○
●	●	10	○	○	○	○	○	10	○	○	○	○	○	10	○	○	○	○	○	10	○	○	○	○	○	10	○	○	○	○	○

又該作用微弱ナルカ或ハ全然證明シ得ザルモノアリ。而シテ余等ガ發見セシ治療の效果ヲ此酸化酵素の酸化作用ト對比スルニ、其效果ヲ證シ得タルモノハ總テ其酸化作用ノ漸次ニ現ハレ一定時迄ニ著明トナルモノニ屬シ、又效果ナカリシモノハ該作用ガ瞬時ニ行ハレ早ク作用ヲ失フモノ或ハ該作用極メテ微弱ナルカ或ハ全然缺ケルモノニ屬スルヲ確メ得タリ、以テ重金屬錯鹽ノ酸化酵素酸化作用ガ肉腫治療的作用ト密接ナル關係ヲ有スルヲ推知スルニ足ラン。

余等ハ錯鹽ノ皮下注射ニヨリテ肉腫治療的作用ヲ認メ得タルモ、靜脈内注射ニ際シテ之ヲ證シ能ハザリシ事實ニ對シテ茲ニ余等ノ臆說ヲ附記セント欲ス。大黒鼠ノ肉腫ハ其背部皮下組織ニ移植セラレタルモノニシテ、錯鹽ノ注射セラレタル所モ亦背部乃至側腹部ノ皮下組織ナリ、注入セラレタル錯鹽ガ血行ヲ介スルコトナクシテ組織隙ヲ通ジテ直接肉腫組織ニ到達シ得ルコトハ思考シ得ル所ニシテ、又他方血液中ニハ錯鹽ノ酸化酵素の酸化作用ヲ受ケ易キ物質ガ多量ニ存在スルコトモ亦想像シ得ル所ナリ。今若シ血液中ニ斯カル物質ノ存在ヲ豫想スル時ニハ皮下注射ノ有效ニシテ、血管内注射ノ無効ナリシ事實ヲ容易ニ解釋シ得可シ。又該事實ハ以テ本業績ノ化學的療法トシテノ價值ヲ疑ハシムル所ナキニアラザルモ、余等ガ皮下注射ニヨリテ證明シ得タル肉腫治療の效果ガ或ル種ノ重金屬錯鹽ニ存スル酸化酵素の酸化作用ニ歸因スルニアラザルカトノ余等ノ假定說ハ之レニヨリテ反テ一證據ヲ得タルニアラザルカト思考ス。余等ハ今後進ンデ尙ホ多數ノ錯鹽ニ就テ治療の效果ノ存否ヲ檢スルト共ニ、是等錯鹽ヲ直接ニ腫瘍組織内ニ注射シ其際現ハル、變化ト對比シテ治療の效果ノ何ニ基因スルカヲ斷定セント欲スルモノナリ。

對 照						$[Co(NH_3)_2(NO_2)_2C_2O_4]NH_4$						[Co	
移植 26/Ⅱ	14/Ⅱ	18/Ⅱ	22/Ⅱ	26/Ⅱ	剖面	移植 26/Ⅱ	14/Ⅱ	18/Ⅱ	22/Ⅱ	26/Ⅱ	剖面	移植 26/Ⅱ	14/Ⅱ
1						1						1	
2						2						2	
3						3						3	
4						4						4	
5						5						5	
6						6						6	
7						7						7	

對照 = Kontrolle

移植 = Transplantation

剖面 =

對 照						$[Co(NH_3)_2(NO_2)_2C_2O_4]Na$						Na	
移植 14/Ⅱ	20/Ⅱ	22/Ⅱ	24/Ⅱ	26/Ⅱ	28/Ⅱ	移植 14/Ⅱ	20/Ⅱ	22/Ⅱ	24/Ⅱ	26/Ⅱ	28/Ⅱ	移植 14/Ⅱ	20/Ⅱ
1						1						1	
2						2						2	
3						3						3	
4						4						4	
5						5						5	
6						6						6	
7						7						7	
8						8						8	
9						9						9	
10						10						10	

$[Co(NH_3)_2(NO_2)_2C_2O_4]K$						$[Co(NH_3)_2(NO_2)_2C_2O_4][Co(NH_3)_4C_2O_4]$						$[Co(NH_3)_3Cr_2O_4]_2$			
移植 26/X	14/XI	18/XI	22/XI	26/XI	剖面	移植 26/X	14/XI	18/XI	22/XI	26/XI	剖面	移植 26/X	14/XI	18/XI	22/XI
1						1						1			
2						2						2			
3						3						3			
4						4						4			
5						5						5			
6						6						6			
7						7						7			

剖面=Schnittfläche    ○ 軟化=Erweichung    ● 壞死=Nekrose

$[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$						$[Co(NH_3)_4H_2OCl]Cl_2$						$[Co(NH_3)_5(SeO_4)]Cl$			
移植 14/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI	移植 14/VI	20/VI	22/VI	24/VI	26/VI	28/VI	移植 14/VI	20/VI	22/VI	24/VI
1						1						1			
2						2						2			
3						3						3			
4						4						4			
5						5						5			
6						6						6			
7						7						7			
8						8						8			
9						9						9			
10						10						10			

余等ガ本實驗ニ於テ治療的效果ヲ認メ得タルこばるゝ錯鹽ハ何レモ其毒性微弱ニシテ、家兎ニ就テ檢シタル所ニヨルモ其多量ヲ靜脈内ニ注射スルモ何等ノ中毒症狀ヲ現ハサズ、尿中蛋白ヲ見ズ、又腎臟、肝臟等ノ實質性臟器ニ中毒ニ因スト考ヘラル、ガ如キ退行性病變ヲ證明シ能ハザリシナリ。而モ其皮下注射ニヨリテ腫瘍ノ發育ヲ制止シ、且ツ腫瘍組織ヲ退行性病變ニ陥ラシム作用アルヲ確定セル本實驗ハ惡性腫瘍化學的療法研究ニ向ツテ極メテ興味アル一新知見ナリト信ズ。





ニ對比シ兩者間ニ於ケル腫瘍發生ノ頻度ヲ比較スルニシクモノナシ。我日本民族ノ植民地ニ於ケル本疾患發生ノ狀況ニ關シテハ統計表ノアルアリテ數ノ關係ノミハ之ヲ知ルニ難カラズト雖、如此ハ單ニ數字ノ羅列ニ止マリ未ダ價値アルモノト云フベカラズ、斯學専門ノ士ガ相當ノ知識ト趣味トヲ以テ其表ヲ考察思慮シ、他ト比較研究ヲ遂ゲ評論ヲ下シ此處ニ始メテ有意義ノモノヲ生ズ。余幸ニ渡滿在住約二歳ニ垂ントシ些カ該地ノ狀況ニ通ズルヲ得、尙且調査資料ヲ手ニ入ル、ノ機會ニ接シタルニヨリ主題ノ攻究ヲ試ムルコト、セリ。而シテ在滿日本人ノ衣食住其他生活ニ對スル所謂周圍環境ノ狀態ヲ觀ルニ内地ト差違アル點尠カラズ、氣候風土ハ勿論、家屋ニ構造ノ相違アリ、食物モ亦材料ニ於テモ調理法ニ於テモ共ニ支那特種ノモノヲ使用スルコト多ク、更ニ支那人ノ周圍ニ居住乃至共同生活ヲ營ムモノアリテ是等ノ影響ヲ蒙ルコトナキヤノ疑問。進デ支那人ト本邦人トノ間ニ腫瘍發生ノ頻度ニ就テ比較攻究スルノ要アル等、之ヲ叮ケバ必ズ答ヲ得ベキ問題ニ富メリ、以下余ノ報告ノ如キハ單ニ小ナル余ノ知識ヲ基礎トシ喚發セル質疑ニ對シ與ヘラレタル小ナル答案ニ過ズ、他日大ニ究ムルノ士アラバ必ズ大ナル答ヘヲ以テ應ゼルノ時アルヤ疑ヲ容レズ。

抑モ南滿洲ト稱スルハ支那東三省中吉林省ノ南半部及奉天省(盛應省)ノ全部ニシテ、南滿洲鐵道之ヲ南北ニ貫通シ北長春ヨリ南大連ニ到ル、此ノ間汽車行程凡二十三時間ノ距離ニ互リ各驛ニ沿テ大小ノ都市竝ニ聚落ヲ構成シ、約十三萬ノ日本人居住セリ。而シテ此ノ地域ヲ州ノ内外ニ區別ス、州内トハ我租借地ナル關東州ヲ指セルモノニシテ東經一二一・七度ヨリ同一二三・一六ニ到リ、北緯三八・四二度ヨリ同三九・二八ニ達シ、面積二一八方里、七五七ヲ包有シ内地ノ一小縣ノ大サニ相當ス、之ニ在住セ

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察



## 南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

南滿洲鞍山滿鐵醫院外科醫局

醫學博士 山 本 耕 橘

### 目 次

#### 一、緒 論

二、日本内地ニ於ケル日本人ノ癌死亡者數ト人口、男女別、年齡別等ノ關係概要。

三、南滿洲ニ於ケル日支人癌死亡者數對人口、男女別、年齡別等ノ相互關係ニ就テ。

#### イ、調査資料。

ロ、旅順市在住日支人ノ人口數對一般死亡者及癌死亡者數。

ハ、大連市在住日支人ノ人口對一般死亡者及癌死亡者數。

ニ、金州城内在住支那人對癌死亡者數。

### 一、緒 論

癌腫ノ發生ガ地理的影響ヲ蒙ルモノト假定シ之ヲ討究セント欲セバ、植民地ノ居住民ヲ本國住民

ホ、在滿洲總日本人及日本警察區域内在住支那人ノ人口

對一般死亡者及癌死亡者數。

四、癌ノ種類對同患者ノ年齡、性等ノ關係ヨリ觀察セル統計表。

五、數ノ上ヨリ見タル人口對癌死亡者數ノ總括的觀察ト之

ニ對スル癌ノ種類別、患者ノ性並ニ年齡別、地勢的關係ヲ以テセル説明。

六、南滿醫學堂病理學教室ニ於ケル腫瘍剖檢例。

七、統計表ニ計上シ得ザリシ參考資料、附將來調査ノ方法ニ就テノ希望。

八、摘要。

男ニ比シ少シク少數ナルハ例年符ヲ合セル如キ狀態ニアリ、如此男女患者數ノ平均セルコト殆ンド他ノ疾患ニ於テ見ザル處ニ屬セリ。

第三、年、齡ノ關係ニ就テ考察センニ十五歳乃至二十歳ニ於テ五十人以下、二十歳乃至二十五歳ニ於テ凡百人以下ノ數ヨリ漸次年齡ト共ニ上昇シ六十乃至六十五歳ニ於テ五千乃至七千有餘トナリ之ノ年次ヲ以テ最高數トナスコトモ亦毎年度其軌ヲ一ニシ、從テ年齡ト癌患者數ヲ經緯トスル高低表ハ各年相併行シ然モ頂點ヲ六十乃至六十五歳ニ於テ示セル並行彎曲線ヲ示スコト實ニ整然タルモノアリ、而シテ遞次的増加ハ專ラ年齡ト共ニ癌患者數ノ發生率ノ向上スルヲ示シ、六十歳以下ニ於テ減退スルハ單ニ人口數ノ遞減ニ原因シ決シテ發生率ノ低下スルニ因セザルコトハ他ノ關係ニ於テ證明セラル、事實トス但、十歳以下ノ幼時ニ於テモ尙且癌腫ノ發生アルコトハ成書ノ明記スル處ニシテ亦吾人ノ實驗セルモノアレバ、帝國統計年鑑ニ之ヲ缺ケル點ニ鑑ミ其記載スル處ノ年次別表ト癌ノ實際發生數トノ關係ガ決シ

第一表 日本内地ニ於ケル癌死亡者數、一般死亡者數對人口年次略表

年次	癌死亡者數	一般死亡者數	人	口
明治三六	二五、〇四一	九三一、〇〇八	四六、七三二	八七六
同 三七	二五、四二二	九五五、四〇〇	四七、二一九	五六六
同 三八	二六、一一二	一〇〇、四六六一	四七、六七八	三九六
同 三九	二七、二八六	九五五、二五六	四八、一六四	七六一
同 四〇	二七、八三五	一〇一、六七八	四八、八一九	六三〇
同 四一	二九、八九七	一〇二、九四七	四九、五八八	八〇四
同 四二	三一、七五三	一〇九、二六四	五〇、二五四	四七一
同 四三	三一、八八二	一〇六、四二三四	五〇、九八四	八四四
同 四四	三三、一七〇	一〇四、三九〇六	五一、七五三	九三四

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

ル同胞ハ約六萬(大正七年)ヲ算シ、大部分ハ大連旅順ノ兩市ニ居住セリ。次ニ州外ト稱スルハ普蘭店以北ノ各驛ナル滿鐵附屬地内及帝國領事館ノ管轄區域内ヲ指スモノニシテ之ニ居住セル日本人亦六萬有餘アリ。更ニ州ノ内外ヲ通ジ以上ノ關東廳、滿鐵附屬地及領事館區域内ニ居住セル支那人凡六十萬アリテ内地人ト等シク我警察權ノ保護ヲ受クルモノニ屬ス、從テ戸口ノ調査稍々全キヲ得其動靜ハ之ヲ統計表中ニ計上セラル、サレバ吾人研究ニ資料ヲ供給スルノ領域亦如上ノ日本人十三萬、支那人六十萬ノ上ニ及ブモノトス。

## 二、日本内地ニ於ル日本人ノ癌死亡者數ト人口、男女別、年齡別等

### ノ關係概要

表ニ於テ示ス如ク明治三十六年以降大正六年ニ到ル十五年間ニ於ル日本人口、一般死亡者數竝ニ癌死者數ノ關係ハ、人口ニアリテハ四千六百七十三萬二千八百七十六ヨリ五千三百三十六萬二千六百八十二(但大正二年度)ニ増加シ、一般死亡者ハ九十三萬一千八百一十九萬九千六百九十九(六年)ニ増加シ、癌死亡者數ハ二萬五千四十一人ヨリ三萬八千二百四十人ニ増加セリ(第一表參照)勿論癌死亡者數ノ増加ハ前二者(人口及一般死亡者)ノ増加ニ比シテ顯著ノ高率ヲ示スト雖、之ハ別途ノ問題トナシ日本人ニ於ケル日本本國內ノ最近十年前後ノ統計表ヲ平均セバ人口五千人ニ對シテ一般死者百、癌患者死亡數三ノ關係ヲ示ス、ナントナレバ人口五千萬ニ一般死亡者一百萬癌死亡者凡三萬ノ數ヲ示セバナリ、サレバ以下所論中三者ノ關係ヲ五千、百、三ノ指數ヲ以テ代表ス。

更ニ男女ノ關係ニ就テ考察センニ是亦別表(第二表)ニ於テ見ル如ク兩者殆ンド相似ノ數ヲ示シ女ノ

勿論之ヨリ正確ナル數ヲ計上シ得ルノ術外ニ非ザルヲ如何ニセン。

之ヲ要スルニ我日本ニ於ル癌發生ノ狀況ハ人口ノ増加ト殆ンド併行シテ増加シ其率稍々高ク、男女ノ關係ハ一般人口ノ男女數相似セル如クニ亦相平均シ唯男ノ女ヨリ少シク多數ナルコトモ逐年變化ナク、年齡トノ關係モ亦逐年同一形態ノ昇降表ヲ示シ全然符ヲ合セタルガ如シ、如此表ヲ示スベキ他ノ疾患又他ニアルヲ知ラズ。右ニ統計年鑑ヲ引用シ略表ヲ掲ゲ之ガ參證ニ供ス。

### 三、南滿洲ニ於ケル日支人癌死亡者數ノ對人口、男女別、年齡別等ノ相互關係ニ就テ

#### 調査資料

南滿洲ニ於テハ關東廳統計(明治四十年ヨリ大正七年ニ至ル)竝ニ南滿洲鐵道株式會社各年度統計報告(明治四十一年ヨリ大正七年)ノ二者アリテ恰モ帝國政府ノ統計年鑑ニ相當シ同地ニ於ケル人口、一般患者數、死亡者數、各種疾病數、各年齡別、地方別、男女別ノ細項ニ互リテ之ヲ識ルコトヲ得ルノミナラズ支那人ト雖亦或程度迄ノ調査ヲ掲ゲアリテ甚便利ナリ。余ハ兩書共之ヲ借覽スルヲ得タリ、其內最モ參考トナリシハ關東廳刊行ノ統計表ナリトス。然ルニ他方面ノ統計ニ就テハ措テ論ゼズ、患者關係所謂醫學方面ノ統計ニ就テ見ルニ實ニ不可解ノ數字ヲ列舉セルヲ發見ス、例セバ癌患者表中支那人ニ幼年者特ニ五歲以下ノ小兒ニ一ケ年數十人ノ癌死亡者ヲ掲ゲタル如キ其ノ尤タルモノニ屬セリ、如此ハ少シク醫學ニ知識アルモノ、一見異様ニ感ズル處ニシテ當然何等カノ誤謬ニ屬スルカ、然ズバ一大奇異ノ發見タルヲ免レズ、既ニ統計表中不可解ノ疑點アルニ於テハ之ヲ討究シ謬ハ以テ之ヲ正シ

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌發生ニ關スル統計的觀察

テ正確ナルモノト稱シ得ザルハ勿論ナルモ唯概算數ヲ得テ比較ノ骨子トナスニ於テ大過ナカルベキハ  
第二表 日本内地癌症死者年齡五歲別年次表

	大正六	同 五	同 四	同 三	同 二	同 元
0—5	—	—	—	—	—	—
6—10	—	—	—	—	—	—
11—15	—	—	—	—	—	—
16—20	22	25	21	41	37	35
21—25	85	74	79	97	93	102
26—30	253	286	277	296	274	286
31—35	677	739	710	673	717	666
36—40	1,407	1,454	1,417	1,394	1,320	1,210
41—45	2,357	2,995	2,122	2,039	1,919	1,891
46—50	3,271	3,097	3,105	3,405	3,255	3,081
51—55	4,628	4,497	4,227	3,952	3,873	4,024
56—60	5,567	5,962	5,974	5,897	5,909	5,808
61—65	7,189	6,963	6,690	6,489	6,202	6,193
66—70	6,115	6,255	5,965	5,637	5,541	5,025
71—75	4,032	4,123	3,848	3,655	3,363	3,033
76—80	1,896	1,773	1,577	1,568	1,509	1,406
81—85	569	592	554	614	582	553
86—90	136	145	150	129	116	125
91—95	23	24	32	17	30	25
96	13	11	9	12	5	8
男	19,501	19,530	18,785	18,307	17,904	16,994
女	18,739	18,78	17,973	17,608	16,841	16,477
合計	38,240	38,315	36,757	35,915	34,745	32,471
一般死亡者數	1,199,699	1,187,837	1,093,793	1,101,815	1,027,257	1,037,016
人口	59,362,682 52,522,753					

部分ハ支那名ヲ附セル家族ノ届出書ニ止マリ死者ノ年齡氏名等ヲ知ル以外、疾患自家ニハ殆ンド觸レタル處ナク病名トテモ殆ンド五六種類ニ限ラレ或ハ恐風、或ハ老衰、胃腸病ト稱スルノ類ニシテ疾患本態ノ捕捉ハ勿論想像スラナシ得ザルモノニ屬ス。

以上三様ノ死亡證中第一類ニ屬スルモノ、ミヲ以テ余ガ調査材料ニ供シ專ラ之ニヨリテ數ノ計算ヲナセリ。第二種ノモノモ多少參考トナスニ足り後章記載セル如ク金州地方ニ於ケル例等引證セルモノナキニ非ザルモ全然統計表ノ數ノ圈外ニ立タシメタリ。第三種ノモノハ價值ナキモノトシテ全然之ヲ切捨テタリ。

本項ニ附記スルノ要アルハ敍上幼年者ニ癌腫ノ多數ヲ提ケアル表ノ如キ所謂誤謬ノ源泉ニシテ、余ノ踏查シ得タル例ハ一地方ニシテ如此數例ノ報告アリ同一巡查ノ届出ニ懸リ急性ノ疾患ニシテ時ヲ同クシテ發生シ然モ喉頭癌ト記載セルハ恐クハ咽喉部實扶の利亞ニ罹リタルヲ恰モ胃癌ノ消化機道ヲ閉塞スルト同一意義ニ解釋セル結果癌ノ命名ヲ附與セリト想像セシムルモノアリ。其他頸部ノ炎衝性竝ニ新生物性腫瘍ヲ共ニ癌腫ト命ジタルガ如キアリ、甚シキハ癰ノ字ガ癌ノ字ニ稍々似タルノ故ヲ以テ統計報告ノ際誤リ掲ゲタル跡歴然タルモノアル等殆ンド寒心ニ堪ヘザルアリ。之ヲ當局ニ問フニ統計的調査ノ當初ヨリ最後迄醫事ノ事項ハ全然醫學ノ知識アル士ノ手ヲ經ルコトナシト言明セルニ徴シ其不正確ナルヤ説明ヲ待タズ、當路者ノ一人余ニ告テ曰ク年ニヨリ所ニヨリ男子ノ子宮病ノ報告アルコト珍トナスニ足ラズ。癌統計ノ再調査ノ如キ得テ望ムベカラズ寧中止ノ賢ナルヲ思フト。誠ニ然ラン。但余ハ之ニ謝セルト同時ニ之ノ危險ト困難ニ策應スルノ途ヲ求メザルベカラザルニ留意シタルコト後

始メテ審査ノ目的ヲ達シ得ベキモノトス、如此所信ノ下ニ余ハ各地ノ民政署ニ就テ死亡證明書ノ原簿ヲ借覽シ統計表ノ源泉ニ遡リ調査ノ歩ヲ進ムルコト、ナシス。

關東州ト稱スル我租借地ニハ旅順、大連、金州、普蘭店、貔子窩ノ五ヶ所ニ民政署及支署アリテ、民政ノ事ヲ司リ内地ニ於ル警察並ニ郡市役所ノ事務ヲ統轄ス、關東廳ハ其上ニアリ各民政署ノ報告ヲ受ケ之ヲ併セテ統計ヲ編製ス、從テ資料ノ原簿ハ民政署ノ保管ニ屬シ幸ニ余ノ借覽ニ供セラル、處トナレリ、即チ余ハ公務ノ餘暇ヲ利用シ旅順、大連、金州、普蘭店ノ各地ニ出張シ自ラ調査ヲ試ミタルニ死亡證ノ一部ハ内地ニ於ケル死亡診斷書並ニ死體檢案書ト同一ノ書式ニ則リ、日本人醫師(開業醫師ニ官公立醫院醫師)ノ署名アルモノアリテ(大連ニ孟天成ト稱スル支那人醫師アリ弘濟醫院ヲ經營シ且ツ日本人醫師ヲ置キ日本人醫師ト大差ナキ診斷書ヲ作製ス從テ同醫院ノ診斷書モ亦之ノ部類ニ加ヘタリ)。日本人死亡者ノ全部並ニ支那人死亡者ノ一部ハ之ノ手續ヲ以テ埋、火葬セラル從テ診斷ノ正確ナルモノト認定シ參考資料ニ供スルノ價值アルコト内地ニ於ケル診斷證ト同一ナリトス、次ニ日本人醫師ノ診斷ヲ受ケズ單ニ支那人醫師又ハ村公吏トモ稱スベキモノ、證明書乃至家長戸主ノ届出書ニ警察官吏ノ臨檢ヲ遂ゲ自他數、傳染性疾患ニ非ザルヤ否ヤノ檢診ヲ下シ併セテ病名ヲ附シ其一部分ニ於テハ症候經過等ヲモ附記シ病名ト對照シテ參考トナシ得ルモノモアリ。而シテ如此衝ニ當ル警察吏ニハ日本人アリ、巡補ト稱スル支那人巡查アリ共ニ日支病名對稱表トモ稱スベキ表ヲ交附セラレアリテ、之ニハ日本呼稱何々病トハ如何ナル症候經過ヲ執リ且ツ支那病名何ニ該當セルヤヲ略記シアルモノトス、之レ當局ガ警察官ニ相當ノ知識ヲ附與シ檢診報告ノ便宜ヲ慮リタルニヨル、第三ニハ單ニ病名(大

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ病體發生ニ關スル統計的觀察

奉天		遼陽		大石橋		瓦房店		計(內州以上)		鏡子窩		普蘭店		金州		大連		
女	男	女	男	女	男	女	男	計	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
○	○	○	—	○	○	○	○	二七	七	一〇	○	○	○	○	○	○	九	
○	○	○	○	○	○	○	○	四七	二七	二〇	○	○	○	六	二	四	九	七
○	○	—	—	○	○	—	—	二三	九	一四	○	○	○	○	○	○	八	一
○	○	○	○	○	○	○	○	六〇	二六	三四	五	二	八	—	一	五	六	一
○	○	○	○	○	○	○	○	二五	三一	二一	○	○	○	○	○	○	二	二
○	○	○	○	○	○	○	○	三一	一二	一九	四	三	○	二	二	三	二	八
○	○	○	○	○	○	○	○	二七	九	一八	○	○	○	○	○	○	六	五
○	○	○	○	○	○	○	○	三九	一七	二二	六	六	一	四	一	三	八	七
○	○	○	—	○	○	○	○	二七	一二	一五	○	○	○	○	○	○	二	三
○	○	○	○	○	○	○	○	二九	九	二〇	一	二	五	七	○	一	一	〇
○	○	○	○	○	○	○	○	一七	六	一一	—	—	—	—	○	○	六	二
○	○	○	○	○	○	○	○	六一	二八	三三	—	—	—	—	八	二	一	〇
一	三	一	○	○	○	○	二	一五	一四	二四	—	—	—	—	○	○	一	四
—	—	○	○	○	○	○	○	六〇	二七	三三	—	—	—	—	二	一	五	六
—	—	○	○	○	○	○	○	一一	二	九	—	—	—	—	○	○	二	九
—	—	○	○	○	○	○	○	四八	一七	三一	—	—	—	—	一	三	二	四
—	—	○	○	○	○	○	○	九	四	五	—	—	—	—	一	〇	三	四
—	—	○	○	○	○	○	○	三九	一八	二一	—	—	—	—	二	二	一	六
—	—	—	—	○	○	○	○	四	二	二	—	—	—	—	○	○	一	三
—	—	—	—	○	○	○	○	四一	二七	七〇	—	—	—	—	○	一	三	五
—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	五





第四表 旅順市在住日支人口數對一般死亡者及癌腫死亡者數  
 旅順市ニ於ケル日支人口對一般死亡數及ニ癌腫死亡者數年次表

年次	人			口			死 亡 數		
	男	女	計	男	女	計	日 本 人	支 那人	死 亡 數
明治四〇	三,四七	二,二七	五,七〇	五,二六	一,九六	七,二二			
同 四一	三,三六	二,六八	六,〇四	四,八一	一,〇三	六,八四			
同 四二	四,一六	三,五〇	七,六六	三,四九	一,四〇	四,八八	(日支)		
同 四三	四,三三	三,七八	八,一〇	三,二三	一,七五	三,九八	(同)		
同 四四	四,七〇	四,〇七	九,〇七	三,五五	一,六四	四,一九	(同)		
大正元	五,〇四五	四,九二	九,九七	三,九三	一,九〇	四,八三	(同)		
同 二	四,七八	四,三六	九,一四	三,六六	一,七五	四,四一			
同 三	四,八四	三,九九	八,八三	三,〇〇	一,二四	四,二四			
同 四	四,六三	三,八五	八,四八	二,六二	一,五八	四,二〇			
同 五	四,七八	四,〇〇	八,八三	二,五三	一,八九	四,四二			
同 六	四,六〇	三,九五	八,六四	二,五三	一,九九	四,五二			
同 七	四,六七	四,〇〇	八,六七	二,五七	二,〇八	四,六五			

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人口ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關スル統計的觀察

計 (外州上以)			合		安東		公主嶺		長春		撫順		本溪湖	
計	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
七	二	五	〇	三	二	〇	〇	一	一	〇	〇	〇	〇	〇
二	一	一	一	〇	〇	〇	一	一	一	〇	〇	〇	〇	〇
四	二	二	一	〇	〇	〇	〇	〇	一	〇	〇	〇	〇	〇
一	一	〇	一	〇	〇	〇	一	〇	一	〇	〇	〇	〇	〇
三	一	二	一	〇	〇	〇	〇	〇	一	〇	一	〇	〇	〇
〇	〇	〇	一	〇	〇	〇	〇	〇	一	〇	〇	〇	〇	〇
二	〇	二	一	〇	〇	〇	〇	一	一	〇	一	一	一	一
一	〇	一	一	〇	〇	一	〇	〇	一	〇	一	一	一	一
二	〇	二	一	〇	〇	一	〇	一	一	〇	一	一	一	一
一	一	〇	一	〇	一	一	一	一	一	〇	一	一	一	一
一	一	〇	一	〇	一	一	一	一	一	〇	一	一	一	一
〇	〇	〇	一	〇	一	一	一	一	一	〇	一	一	一	一
七	二	五	一	〇	一	一	一	一	一	〇	一	一	一	一
〇	〇	〇	一	〇	一	一	一	一	一	〇	一	一	一	一
一	〇	一	一	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二	〇	二	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

以上ノ表ニヨリテ考察センニ日本人住民平均數ハ八千四百六十九人ニシテ一般死亡者平均數ハ一百五十二人、癌死亡者數ハ二・六六人ニ當リ、支那人ハ一般住民七千四百六十八人ニ對シ一般死亡者數一百四十七、癌死亡者數一・七人ニ相當セリ。是等ノ數ハ住民五千ニ對シテ日本人側ハ一般死亡者數九〇、癌死亡者數一・五七トナリ。支那人側ハ一般死亡者數九一、癌死亡者數一・二三トナル、共ニ内地ニ於ケル一般死亡者數ノ指數五千對一〇〇、癌死亡者數同三・〇ニ相比シ顯著ノ少數ヲ示セリ。

[illegible]

(備考最近五ヶ年死者診斷書中ニハ日本人ニシテ大連市郊外居住民ヲ含有シアル故人口トシテハ郊外ヲ加算シタルモノヲ對比セリ。大連市ノミノモノト郊外ヲ含ムモノトニ樓掲載スルノ煩ヲサケ後者ハ唯合計數ノミトシ男女ノ各數ヲ省略セリ)。

日本人口最近五ヶ年平均四二七二三(郊外ヲ加算ス)ニ對シ一般死亡者平均一〇・四、痛死亡者二・二トナリ、人口五千ニ對シ痛二・五ノ比トナル。

前表中大正七年度ヨリ遡リ大正三年迄五ケ年ニ於ル大連市内及郊外在住日本人ノ平均數ハ四萬二千七百四十三ニシテ、癌死亡者數ハ二十一人ノ割ニ相當ス。從テ人口五千ニ對シニ・五人ノ癌死亡者トナリ内地ニ於ケル指數三・〇ヨリ稍々少數ナリトス。支那人側ハ在住者數、患者數共稍々正確ヲ缺クモ表ニ準據スレバ人口平均四萬四千一百十四ニ對シ癌死亡者數十四トナリ(但、患者數中少數市外在住ノモ

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察





ノヲ含ミアルヤニ感ズ、民政署原簿ニ就テモ充分精査ヲ遂ゲ得ザリキ)、人口五千ニ對シ凡一・六ノ癌死亡者數ニ當ル。

### 金州城内在住支那人人口對癌死者數

金州城内居住ノ支那人ハ大連、旅順等ノ支那人ノ如ク一部分ニ浮動性ノ分子ヲ含有セズ殆ンド全部ヲ一定ノ居住民ト認ムルコトヲ得、從テ支那人對癌患者數ノ眞ノ關係ヲ窺知スルニ足ルベシ、幸ニ明治四十一、二年ノ交、日本人醫師ノ城内ニ居住セルコトアリテ其診斷書檢案書ノ據ルベキモノアリ、更ニ同城内ハ日本警察ノ行政ヨク行届キ所謂路落タルヲ拾ハズト稱スル古語ノ如ク夜間モ閉戸ノ必要ナキ程ナレバ戸口調査ノ如キモ亦最モ正確ナリトス。

人口八千八百十九(大正八年度)ニ對シ明治四十一年度ニ敍上日本醫師ノ届出ニ係ルモノニ胃癌男六、女一、子宮癌一ノ届出アリ、大正九年ニハ警察官吏ノ檢證ノミナルモ症候記載ノ參證スベキモノ癌腫七例、同八年ニ癌腫五例、子宮癌一例、心痛病其他ノ病名ヲ附シ癌腫カ圓形潰瘍カ不明ナルモ胃癌ノ疑アルモノ三例アリ。

以上ノ參考資料ニヨリテ推定スルニ金州城内ニ於ケル支那人ニハ人口五千ニ對シ四強ノ癌死亡者ヲ認ムベク、内地日本人ニ於ケルモノ即チ三ニ比シテ多數ナリト推測スルヲ得。

### 在南滿洲總日本人及日本警察區域内住支那人ノ人口對一般死亡

### 者及癌腫死亡者數

本表ハ單ニ都督府及滿鐵會社ノ統計ヲ引用セルニ過ズ、既ニ癌患者年齡別年次表ニ於テ記述セル理





○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ痛腫發生ニ關スル統計的觀察

三〇八

大正二	同三	同四	同五	同六	同七
七、六三三	八、一八五	八、五〇九	九、〇四五	九、七二四	一一、七三三
一、三八八	一、五八八	一、六〇四	一、八六〇	二、一九六	二、三六〇
六九	二八	二五	四三	五一	五五
五三	二七	四四	五五	八四	五三
一三三	六五	六九	九七	一三五	一〇八
一八	一九	四二	二八	二七	二四
五二、七八八	五二、四八〇	五五〇、八〇九	五五、四〇一	五八、八〇五	六〇九、六五七
一〇、四〇八	一〇、四三三	八、八六六	九、二四四	一三、六四八	一五、〇七四
三二	三三	二九	三二	四六	四八
七	一八	二六	三三	三六	三五
三八	五〇	五五	五三	八二	八三
六二	二九	二七	三二	六〇	五二

第七表 痛ノ種類對患者ノ年齡、性等ノ關係ヨリ觀察セル統計表  
(但該順民政署管内痛死亡者數(但該順市内ニシテ日本人醫師ノ診斷書アルモノ))

死亡年月日	病名	原籍	現住所	氏名	性別	年齡	痛數	一般死亡數
明治四一、五、一九	痛	愛知	族順川端町	堤〇メ	女	五一	日二	二一四(日)
同 八、二	痛	栃木	民政署官舎	小〇〇〇松	男	四五	日二	
明治四二、八、一二	痛	東京	鎮守府町	吉〇〇〇耶	男	四二	日三	
同 一〇、四	痛	東京	鮫島町	小〇〇〇耶	男	六九	日三	二四〇(日)
同 一〇、一〇	痛	山口	敦賀町	阿〇〇〇ヲ	女	四五	日三	

以上合計四十二例。

内譯

胃 癌 二七、(日本人男一〇、女七、支那人男七、女三)  
 子宮癌 五、(日本人女五)  
 食道癌 四、(日本人男二、女二、支那人男二)  
 肝臟癌 二、(日本人男二)  
 乳 癌 一、(日本人女)  
 直腸癌 一、(日本人女)  
 咽喉癌 一、(日本人男)  
 口腔癌 一、(日本人女)

第八表 大連民政署管内癌死亡者表(日本醫師ノ診斷書アルモノ)

姓 名	生 年 月	性	病 名	職 業	備 考
大正三年度					
梁 〇 万 〇	萬 延 元	男	胃及肝臟癌	農	
高 〇 ハ 〇	明 治 五	女	子 宮 癌	無	
上 〇 ヲ 〇	元 治 元	女	子 宮 癌	無	

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計の製察



○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關スル統計的觀察

野 ○ 太 ○	吉 ○ 久 ○	竹 ○ 養 ○	高 ○ 方 ○	順 宗 氏	尾 ○ シ ○	東 ○ 市	間 ○ 藤 ○	千 ○ 貢	芳 ○ テ ○	高 ○ ト ○	中 ○ ニ ○	玉 ○ ハ ○	野 ○ 勘 ○	水 ○ 米 ○	大 ○ 長 ○	立 ○ 松	紀 ○ 彦 ○
明治 八	明治 元	萬延 元	慶應 三	明治 八	弘化 二	明治 二	嘉永 三	元治 元	安政 五	安政 二	慶應 二	明治 十	慶應 三	安政 六	明治 二	三十六 歲	慶應 三
男	男	男	男	女	女	男	男	男	女	女	女	女	男	男	男	女	男
膽 囊 癌	胃 癌	胃 癌	胃 癌	右 乳 癌	子 宮 癌	頸 部 癌	胃 癌	胃 癌	子 宮 癌	胃 癌	子宮筋腫、 皮樣囊腫	子宮 癌	腦 腫 瘍	胃 癌	胃 癌	子 宮 癌	胃 癌
會社 員家 族	雜 穀 員	鐵 道 員	無	店 員家 族	醫 師家 族	水 夫	店 員	旅 宿	店 員家 族	無	貸 家	水 夫	料 理 人	農 夫	瓦 製 造	無	賣 藥

胃 癌 一 日本人男八  
 子 宮 癌 四 (日本人女)  
 頸 部 癌 腫 一 (日本人男)  
 膽 囊 癌 一 (日本人男)  
 乳 癌 一 (支那人女)  
 合計十八例  
 日本人男一〇  
 女 七  
 支那人女 一  
 一般死亡者 九一六

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關スル統計的觀察

三一二

神 ○ タ ○	恒 ○ イ ○	倉 ○ あ ○	大正四年度	貴 ○ 勝 ○	池 ○ フ ○	山 ○ イ ○	大 ○ 金 ○	葛 ○ 黄 氏	塚 ○ 米 ○	松 ○ 重 ○	橋 ○ 眞 ○	近 ○ キ ○	赤 ○ 藤 ○	柳 ○ 鳳 太	廣 ○ リ ○	田 ○ 鶴 ○	秋 ○ 範 ○
安 政 三	明 治 十	安 政 元		弘 化 四	嘉 永 三	明 治 元	明 治 七	四 十 四 歲	明 治 十 一	嘉 永 二	文 久 三	明 治 十 九	嘉 治 二	四 十 一 歲	嘉 永 五	文 久 三	天 保 十 三
女	女	女		男	女	女	男	女	男	男	男	女	男	男	女		男
胃 癌	子 宮 筋 腫 癌	胃 癌		胃 癌	膀 胱 癌	子 宮 癌	胃 癌	胃 癌	胃 癌	肉 腫 癌	食 道 癌	子 宮 癌	癌 部 位 不 明	胃 癌	肝 臟 癌	胃 癌	胃 癌
無	官 吏 妻	電 工 家 族		無	菓 子	竹 細 工	質 屋	苦 力 妻	鍛 冶 員	會 社 員	寫 眞 師	會 社 員	無	苦 力	木 工 母	提 灯	雜 貨
					一般死亡者 一〇七五	女一	支那人男 一	女六	日本人男 八	合計一六	部位不明、(日本人男)	勝脱癌、(日本人女)	食道癌、(日本人男)	肝臟癌、(日本人女)	子宮癌四、(日本人女)	同支那人男 一	同日本人男 〇六

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ痼疾發生ニ關スル統計的觀察

大正六年度												曾憲德	土○五○○○	安○友○○	野○道○○	赤○タ○
品○金○○	萩○彦○○	伊○イ○	佐○主○○	若○キ○	森○ツ○	小○榮○○	坂○シ○○	吉○德○○	郡○傳○○	陣○門○○	志○武○○	三十一歲	嘉永五	元治二	安政二	元治元
安政三	嘉永二	慶應元	文政二	安政四	明治二十二	文久三	天保十四	安政元	五十九歲	三十六歲	明治十五	男	男	男	男	女
男	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	男	男	男	男	女
胃	胃	胃	食道	胃	葡萄狀鬼胎	胃	子宮	胃	胃	卵巢囊	胃	胃	肝	胃	舌	胃
癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	腫	癌	癌	癌	癌	癌	癌
仕立職	植木職	無	工業事務	會社員家族	無	商	醫	無	果	苦力妻	無	炊事夫	無	指物	社吏家族	官
胃癌一八 日本人男九 女六 支那人男二 女一												女九 支那人男一 一般死亡者二三七				



○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關ヘル統計的觀察

紙	石	高	中	前	牧	段	古	鶴	河	楊	雪	隋	朝	酒	橋	山	目
○	○	○	○	○	○	明	○	○	○	張	○	忠	○	○	○	○	門
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	楊
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	氏
嘉永元	天保十二	明治九	嘉永三	安政四	大正四	大正十	大正元	元治元	慶應元	三十三	明治十四	元治五	明治五	明治八	明治元	安政五	七十八
女	女	男	女	男	男	男	男	女	女	女	女	男	男	男	男	女	女
胃癌	兩頸腺癌	食道癌	子宮癌	胃癌	腦腫瘍	肋骨骨肉腫	腦腫瘍	左頸下部痛腫	胃癌	卵巢囊腫	脈絡膜上皮腫	胃癌	肝臟癌	胃癌	胃癌	惡性卵巢囊腫	胃癌
社員家族	船員	社員	無	請負業	工未家族	苦力	父洗濯業	社	郵便局員家族	苦力家族	社員妻	無	無	請負業	船夫	商	帽子製造
<p>胃 癌 二 日本人男六 女三</p> <p>子宮癌 三 日本人二 支那人一</p> <p>食道癌 三 日本人男 支那人一</p> <p>肝臟癌 二 日本人男一 支那人男一</p> <p>其他ノ癌二(日本人女)</p> <p>計二二</p> <p>日本人男二〇 女七</p> <p>支那人男三 女二</p>																	



三六

小	櫻	不	吉	鴻	二	勝	鈴	三	田	牛	武	岩	宇	伊
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ト	元	○	○	○	○	加	○	政	丑	政	胡	○	エ	千
○	○	詳	○	○	○	盛	○	○	○	○	氏	○	○	○
明治九	明治四	四十歲推定	弘化四	明治二十一	明治十二	四十六歲	嘉永二	明治五	慶應元	文久元	五十六歲	明治十四	明治十三	嘉永二
女	男	男	女	女	男	男	女	男	男	男	女	女	女	女
胃	腦	肉	喉	腦	胃	胃	胃	胃	胃	胃	胃	胃	子宮	胃
癌	瘍	腫	癌	腫	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌	癌
會社員家族	社員	苦力體	無	工場員妻	貸席業	苦力	無	陸軍用途	船大工	官吏	無	社員	大工妻	官吏家族
子宮癌 二(日本人女)	喉頭癌 一(日本人女)	食道癌 一(日本人男)	合計三二	日本人男二〇	女九	支那人男二	女一							

四例(内、日本人一三。支那人二)。其他ノ癌腫、二十三例(内日本人男一五、同女六。支那人男一。同女二)ヲ算シ平均一ケ年胃癌十二例、子宮癌三例、其他ノ癌四例トナル。之ヲ通算スルニ、大連ノ五ケ年間、旅順ノ十三ケ年間ニ胃癌八十七例、子宮癌十九例、食道癌九例、肝臟癌七例、舌癌三例。乳癌竝ニ鼠蹊部癌、喉頭癌各二例ニシテ其他膽囊癌、膀胱癌、直腸癌、頸腺癌、左顎下部癌及部位不明ノモノ各一例ヲ算ス。即チ兩地方ヲ通ジ胃癌ハ最多數ニシテ子宮癌ノ約四倍半ヲ算セリ、換言スレバ子宮癌ノ比較的少數ナルヲ見ル、是レ相當ノ意味アルコト後ニ論ズル處アルベシ。

次ニ男女性ノ關係ヨリ見シニ日本人ニ於テハ各癌腫ヲ通ジテ旅順市ノ男十六、女十五例アリ殆ンド相平均ス。大連市ニ於テハ男四十八例ニ對シ女三十八例ノ比ヲ示シ内地ニ於テ兩者ノ殆ンド平均スルニ比シテ稍々顯著ノ差ヲ示セリ。

年齢別ハ子宮癌二十九歳ヲ最少トシ胃癌ニハ三十六歳日本人男子、肝臟癌ニ三十四歳男子アルヲ最少トシ他ハ皆是等ヨリ高齢ニシテ七十九歳ヲ最高トセリ。關東廳統計表ニ現レタル幼年者ノ癌腫ハ全然誤謬ノ報告ニ過ズ、學術上何等ノ價值ナキコト既說ノ如シ。

今年齡ノ關係ヲ論ズルニ當リ先ヅ旅順市ニ於ケル十三ケ年間大連市ニ於ケル五ケ年間ノ癌種、通算百四十例ヲ掲ゲ一般平均年齡、各罹患部別ノ平均年齡ヲ算出セル表及在滿日本人年齡五歲別表竝ニ癌腫ノ現住死亡者年齡別年次表ヲ羅列シ所論ノ資料ニ供セント欲ス。

#### 第九表

旅順市並ニ大連市ニ於ケル(大連五ケ年通計、旅順十三ケ年通計)癌死亡者年齡別罹患部別

#### 附年齡平均表

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

李忠奎	四十	男	胃	大	各年度ヲ通ジテ發病、死亡年月日、原籍現住所、主治醫名等ヲ省略セリ。
劉宅緯	十九	男	肝	無	
山○淺○	元	男	胃	無	
鈴○利○	慶應	男	食道	菓子	
山○政○	安政	男	胃	菓子	
國○マ○	大正	女	腦腫瘍	藥食	
林和軒	嘉永	女	膝關節部腫瘍	社員家族	
山○吉○	七十一	男	胃	豆	
今○定○	明治	男	胃	無	
甲○壽○	明治	女	子宮	教員家族	
是○辰○	明治	男	腦腫瘍	無	
多○豐○	萬延	男	胃	大	

以上ノ表ニヨレバ旅順市ニ於ル癌死亡者ハ明治四十一年ヨリ大正九年ニ到ル十三ケ年ヲ通ジテ合計四十二例ヲ算シ内胃癌二十七例(日本人、男、一〇、同、女七、支那人男七、女三)子宮癌日本人女、五。食道癌、四。(日本人、男二、女一、支那人男二)。肝臟癌、日本人男二。乳癌日本人女一、直腸癌、日本人女一、咽喉癌、日本人男一。口腔癌、日本人女、一ノ細別ヲ得日本人ノミニ就テ見ルニ胃癌十八例、子宮癌五、其他ノ癌八例トナル、更ニ大連ニ於テハ大正三乃至七年ノ五ケ年間ヲ通ジテ九十八名ノ總數ヲ得内譯、胃癌六十一例(内日本人男、三十三。内女、一九。支那人、男六。同女三)子宮癌十

第十表 在滿日本人年齡五歲別表

五六	五五	五四	五三	五二	五一	五〇	四九
二	三	三	一	四	二	一	四
五二	四七	三三	平均年齡	六二、一	舌癌	六七	四一
一	一	一	平均年齡	四六、一	乳癌	四一	三九
四七、八	四二、一	四八、〇	膀胱癌	一	一	一	平均年齡
一	一	一	部位不明	四四、五	平均年齡	平均年齡	平均年齡
六〇	五九	五八	五七	五六	五五	五四	五三
一	三	三	三	三	四	二	一
三五	三三	三二	三一	二九	平均	合計一四〇	五三三

旅順(大正五)										大連(大正五)										(州内合計、大正五)										州外(大正五)										日本内地、(大正二年末)										計	
年齡		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		計																					
一—五	七五四	六五四	二、六三七	二、四三八	三、五一九	三、二四四	三、五九九	一、五五二	三、五七二	三、六三三	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七																	
六一〇	四三六	五〇一	一、八三三	一、五九六	二、三三三	二、一五七	二、九九八	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七														
一一五	四八〇	三二三	一、四四九	一、二〇七	一、九五四	一、四九九	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七	二、九八八	三、五二一	二、九〇〇	五、八八	二、八四九	二、七九八	一、四八八	五、六四七																	

○ 山本、南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計の觀察

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關スル統計的觀察

三二〇

胃	癌	食道癌	直腸癌	子宮癌	一般癌	年齡	死亡者數	年齡	死亡者數
七九	一	七八	三六	七七	七九	七九	二	五一	七
七三	一	六一	四一	七五	七八	七八	一	五〇	三
七一	三	五六	一	七一	一四〇例	七七	一	四九	四
七〇	二	五三	一	六九	平均年齡	七五	二	四八	三
六九	五	五二	一	五八	五三	七三	一	四七	五
六八	一	五一	一	五二	平均年齡	七一	五	四六	四
六七	一	五〇	一	四八	六四・五	七〇	二	四五	五
六六	一	四五	一	四七	頸腺癌	六九	六	四四	二
六五	一	四三	一	四三	七九	六八	一	四三	三
六四	一	平均年齡	一	四一	頸部癌	六七	二	四二	五
六二	三	五四・五	一	三八	左頸下部癌	六六	一	四一	五
六一	一	肝臟癌	一	三六	五五	六五	三	四〇	一
六〇	一	平均年齡	一	三五	五〇	六四	一	三九	二
五九	三	七五	一	三一	風濕部癌	六三	一	三八	三
五八	一	六三	一	二九	平均年齡	六二	三	三七	一
五七	三	五四	一	一	平均年齡	六一	五	三六	四

第十一表 癌腫ノ現住死亡者年齢別年次表

		大正七		六		五		四		三		二		元		明治四四		四三		四二		合計	
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
〇—五歳	支	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二
	日	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇	二	〇	一	〇
六—一〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一一—一五歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一六—二〇歳	支	二	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二一—二五歳	支	一	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二六—三〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三一—三五歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三六—四〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四一—四五歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四六—五〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五一—五五歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五六一—六〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
六十一—七〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
七一—八〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
八十一—九〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
九十一—一〇〇歳	支	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
合計		二	四	六	一	八	一	一	〇	一	一	〇	〇	一	一	〇	〇	一	一	〇	〇	二	六

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

三二二

一六〇〇	六〇〇	四五五	二、一六三	二、一五五	二、七九一	二、六六一	二、五〇五	二、四六七	四三二
二一〇五	二七	五三一	一、八九一	二、八二三	二、二九一	三、四四〇	二、七二七	二、〇九七	四七三
二六〇〇	四七	五六四	二、六四一	二、七〇七	三、三二一	三、三八七	二、〇七六	一、九五一	三九六
三一三五	六二	四九〇	三、〇八七	二、二四五	三、八三三	二、七九一	三、三五一	二、一七五	三八二五
三六〇〇	五九六	三四五	二、六〇三	一、七〇四	三、二七	二、一〇五	二、八三	一、三九三	三五二五
四一四五	三九八	一〇一	一、七〇	一、〇七六	二、一〇一	一、二九九	一、六三	七六	二七四三
四六〇〇	二四二	一〇	一、二二	五〇七	一、四〇八	六八五	八七	三八七	二六三三
五一五五	一一	六四	六二	三三〇	七六四	四〇四	三三六	一九五	二〇四
五六〇〇	五五	四四	二五	二二八	二九八	二六六	一五〇	二二八	二〇八〇
六一六五	三三	三三	一五四	二〇四	一九〇	二四三	八七	一四〇	一七三九
六六〇〇	一七	三二	三〇	八〇	六三	一七〇	一	一	一三二一
七一七五	五	一〇	五三	一三七	三六	九一	一	一	八三七
七六〇〇	一	〇	六	一三	七	一四	一	一	四三六
合計	五、一七三	四、三三九	二二、三六	一九、三九四	二八、二四	二四、四四	二、九六二	四二二	二二七

注意十六歳乃至二十五歳間ニ於テ男子ハ女子ノ二分一強、即チ女子ハ男子ノ倍數ニ近キニ反シ。

四十一歳ヨリ五十五歳間ニ男子ハ女子ノ倍數ニ近ク女子ハ男子ノ半數ナルヲ認ムベシ。

是レ内地ノ男女殆ンド相平均セルニ比シテ顯著ノ現象ナリトス。

之ニ次ギ最少三十一歳ノ二例ニシテ總數八十七例平均年齢五十三、五歳ニ相當ス。子宮癌ハ三十八歳三例ヲ最多トシ總數十九例最高七十歳ヨリ最少二十九歳、平均四十七、八歳トナル。食道癌ハ第三位ニシテ九例アリ七十八歳ヲ最高トシ四十三歳ヲ最低トシ平均五十四、五歳ニ相當ス、肝臓癌ハ第四位ニシテ七十五歳ヲ最高、三十三歳ヲ最低トシ平均年齢六十二歳ニ相當ス、其他ハ煩ヲ避ケテ表ニ譲リ、全例ヲ通ジタル平均年齢ハ五十三、三歳トナル。之ヲ内地ニ於ル平均數五十九、七六七歳（大正六年度、患者五年別表ノ年齢數ト患者數ヲ乘ジタル積ノ總和ヲ患者總數ニテ除シタル商、例セバ十六乃至二十歳ノモノ三十人アリトセバ十六ト二十トノ中間十八ニ三十三ヲ乘ジ積五四〇ヲ得、各五年別毎ニ中央數ト患者數トノ積ヲ算出シ之ヲ合算シ全人員數ニテ除シタルモノヲ假ニ内地ニ於テ癌患者ノ年齢平均數ト推定セリ）ニ比スレバ六歳餘リ年少トナル是レ恐クハ滿洲ニ於ケル老人ト中年者ノ比ガ内地ニ於ケル比ト多少ハ差違アリ老人ノ數比較的少キニ因ス（後ニ實數ヲ掲グ）ト云フヲ得ベシ。

更ニ全患者數ヲ六十歳ノ前ト後トニ區別センニ六十歳前ノモノ一百三十三例ニ對シ同後ノモノ三十七例ニシテ凡三分ノ一ヲ有スルニ過ズシテ内地ニ於テ兩者ノ相比敵スルノミナラズ六十歳ノ罹患總數ガ同前ノモノヨリ稍々多數ナルト大ニ趣ヲ異ニセリ、之ハ勿論滿洲ニ於ケル老人ノ少數ナルニ因ス、サレド一步進ンデ人口別ヲ算スルニ（第十表附屬欄）内地ニ於テハ六十歳後ノモノ四百六十七萬餘ニ對シ、同前ノモノ四千八百六十七萬（大正二年）トナリ殆ンド一。對拾ノ比ナルニ比シ滿洲ニ於テハ六十歳後ノモノハ八百十四ニ對シ同前ノモノ四萬九千八百四十四トナリ約一。對五十ノ比トナル從テ内地ノ老人比例ニ比シ更ニ五分一ノ小ナル比例トナル、而シテ前述ノ如ク内地ニ於テハ六十歳前ト後ノ罹患數殆



合 計	七 — 以上	六 — 七 歲	六 — 六 歲	五 — 六 歲	五 — 五 歲	四 — 五 歲	四 — 四 歲	支 日
二 二 四	一 五 九	二 二 二	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	三 一 一
三 四 七	一 六 二	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	二 二 二
一 九 二	一 四 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	二 二 二
三 一 七	二 〇 九	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	二 一 一
二 〇 一	一 七 二	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 一 一
三 六 六	一 七 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	三 〇 〇
三 二 七	一 九 三	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 一 〇
三 一 七	一 〇 二	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	三 〇 〇
二 一 八	六 六 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	〇 〇 〇
七 〇 四	三 二 七	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 〇 〇	一 一 一
一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一
一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一	一 一 一

以上ノ表ヲ通覽スルニ

胃癌ニ於テハ五十三歳ノ十一例ヲ最多數トシ六十九歳ノ五例、五十二、四十九、四十二歳ノ各四例

歳前後ノ年次ニ境界ヲ畫シ女子ノ數突如トシテ減退ヲ見男子ニ比シテ約二分ハ一乃至三分ハ一ハ實數ニ降下ス。恐ラクハ植民地ニ於テハ三十歳以下ノ女子ノ輸入旺盛ナルモ高年ノモノハ比較的其要少キニ因セル結果ナルベク、此ノ一般住民ノ數ニ對シ老人ノ稀少ナルコト特ニ高年ノ女子ノ少キコトハ癌腫發生ノ數ニ影響ヲ及ボス有力ナル原因トナル。第三ニハ植民地ニ於テハ治療機關ト家庭的關係ヨリシテ慢性疾患ニ罹レルモノ、一部分ニ歸國療養ヲ試ムルモノアルコト又吾人問題ノ數ニ甚大ノ影響ヲ及ボスモノトス。而シテ以上ノ三項ハ孰レモ植民地ニ於ケル癌腫死亡者數ノ減殺ヲ誘因ス、佐世保市、吳市ノ如キ新開地ノ癌死亡者數ガ金澤、新潟等ノ古キ都會ノソレニ比シ約三分一強ニ過ギザル(矢田氏報告內務省調査表ニヨル)所以モ亦恐ラク以上ノ原因ニ一定度ノ影響ヲ蒙リ居ルヤ疑ヲ容レズ、依之考ルニ、吾人ノ得タル

旅順市 癌死亡者數人口五千ニ對シ

日本人 一・五七

同

支那人 一・二三

大連市 同

日本人 二・五

同

支那人 一・六

金州城内 同

支那人 四・〇(推定數)

之ヲ内地平均數五千人ニ三人ノ割ニ比較シ大連、旅順共ニ少數ナルコト前章既述セル處ナリ。

附言、矢田氏ノ報告ニヨレバ日本ノ癌死亡者數ノ平均數ヲ一萬人ニ六・四四(十年平均)トナセリ即チ五千ニ對シ三・二二ナリトス、余ノ三・〇〇ト概算セルハ明治三十六年以降十五ケ年ノ平均ヲトレル爲、少シク小ナル平均數トナレルナリ。

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

ンド同數ニシテ且、後ノモノ稍々多數(六十一歲以上一九九七三。同六十歲前ノモノ一八二六三、大正六年調査)ナルノ事實ニ基キ假リニ滿洲ニ於テモ同一率ヲ以テ律スレバ六十歲前ノ總數ニ對シ同後ノモノ五分一ノ數ヲ滿セバ内地ト同率ナルベキナリ然ルニ事實ハ三分ノ一ニ止ルトセバ老人ノ罹患者ハ滿洲ニ於テハ三分ノ五即チ約二倍弱ハ多數トナルハ結果ヲ算出ス。尙將來ノ實跡ニ於テ同一ノ比ヲ示ス時ハ滿洲ニ於ケル高年者ハ内地ニ於ケルヨリモ二倍弱ノ比ヲ以テ多數ノ癌罹患者ヲ出スモノト認メザルベカラズ。

### 數ノ上ヨリ見タル人口對癌死亡者數ノ總括的觀察ト之ニ對スル癌

#### ノ種類別、患者ノ性並ニ年齡別及地理的關係ヲ以テスル說明

癌ノ發生ト地理的分布ノ關係ヲ承認シ、氣候風土、風俗ノ關係、就中食物ノ關係等ヲ論ゼント欲セバ各人相當年間ノ當該土地ニ居住スルヲ要ス、然ラズムバ癌腫ノ發生ト土地トノ間ニ原因的關係ヲ想像シ得ザルヤ勿論ニシテ植民地ノ如ク比較的居住日淺キ住民ヨリ患者發生數ヲ求メ直ニ其土地ト關係ヲ結合センコト甚危險ナル考察法トセザルベカラズ。是レ植民地ニ於テ吾人ノ問題ニ就テ正確ノ數ヲ得難キ所以ノ一ニ屬ス。第二ニハ植民地ニ於テハ壯年者ニ比シテ老人ノ少キコト並ニ男女數ト年齡別トノ關係ノ變態ヲ承認スルノ要アリ、試ニ表ニ就テ觀察センニ植民地初期ニ於テハ住民ハ主トシテ壯年ノ男子ト女子トヨリ成リ次第家庭の經營住民ノ増加ニ伴テ幼兒ノ増加ヲ來シ其男女ノ數平均ヲ來スコト母國ト異ナルナク更ニ遲レテ老人ノ増加ヲ見、十數年ノ歲月ヲ費シテ漸次母國ノ狀態ニ近接ス、特ニ注意スベキハ二十一、二歲乃至二十五歲ハ女子ノ數ガ男子ノ數ノ二倍ニ近キ事實ト正反對ニ三十五、四十

胃癌ニ比シテ著シキ軒輊アルモノニ非ズ唯女子ノ胃癌ヲ加算スルノ結果總數ニ於テ子宮癌ガ胃癌ノ數ニ劣ルコト、ナルノミ、大連市ニ於ケル子宮癌ノ數ガ胃癌ノソレニ比シテ特ニ少數ナルハ中年以上ノ女子ノ數ガ男子ニ比シ僅ニ約二分一乃至三分一ノ少數ニ止マルニ因スト説明スルコト敢テ不當ニ非ズシテ老婦女子ノ數ヲ内地ノ如ク男子ト平均セシメンカ子宮癌ノ數ガ一定度増加シ一般人口對比ノ癌患者數ガ一程度増加セラル、コト疑ヲ容レズ、如是假定ノ下ニハ大連市ノ癌發生率ハ恐ラク内地ノ平均數ニ比シテ殆ンド間隔ヲ置カザルベシト信ズコト敢テ不當ニ非ザルベシ。

(都市ト癌發生數ノ關係ハ癌第十三年第四冊二四六頁等ニ詳記ス、矢田氏報告參照)

### 南滿醫學堂病理學教室ニ於ケル腫瘍剖檢例

畏友大野教授ノ厚意ニヨリ同教室剖檢例記錄中ヨリ腫瘍ニ關スルモノ、摘錄ヲ許可セラレタリ謹デ同教授ニ謝意ヲ表ス。

サテ本材料ハ單ニ臨牀の處見ニヨレル統計ト異ナリ一層正確ナル診斷ノ下ニ日支人腫瘍發生ノ蹟ヲ證明セルモノニ屬シ一般剖檢例數ト腫瘍ノソレトノ比較、腫瘍ノ種類ヲ知ルニ足ルノミナラズ、患者ノ現住地、年齡、職業等モ多方面ニ互リ比較の廣キ範圍ヨリ材料ノ蒐集アリシ證左ト見ルヲ得ベク貴重ナル參考資料ト稱スルヲ得。

### 第十二表 南滿醫學堂病理學教室ニ於ケル腫瘍剖檢例

剖檢年月日	病名	原籍	現住地	氏名	性別	年齡	職業	備考
明治四四、一一、六	胃癌		大連	伊○サ○	女	四四		本年度ハ全部檢例七ノ内癌一例

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關スル統計の觀察

三二八

サレド既記佐世保市ガ一萬人中三・〇乃至三・六。横須賀、吳市ガ三・五乃至四・〇ニ比スレバ旅順ハ之レト大差ナク、内地都會ノ最少數癌症發生地ニ比敵シ、然モ佐世保、横須賀、吳三市共海軍軍港タルハ點ニ於テ旅順ノ亦軍港地タルニ於テ相似ノ數ヲ得ルコト相當ノ理由アルニ非ザルヤ、單ナル偶然ヲ以テ論ズベキニ非ズト信ズ。余ハ單ニ横須賀、旅順ノ兩港ヲ知ルニ過ザルモ深キ港灣ノ海岸ハ孰レモ急峻ノ傾斜地ヲ構成シ住家ハ從テ山腹ニ建築セラレ高燥ノ地形ニ位セルコト想像ニ難カラズ之レ恐クハ地理的原因ノ要素ガ稀薄ナル地方ト稱スベキカ、其他軍人軍屬ノ衣食住、家族の關係ニ沿リテ調査ノ必要アルヲ認ム。

大連市ノ人口五千對二・五即チ一萬人ニ對シ五人ノ數ヲ内地ノ都市ノ其レト比較センニ、五・〇乃至五・五ノ癌死亡者數ヲ有スル都市ハ小樽、門司、長崎、神戸、横濱ノ各港ニシテ共ニ商港ナルコト、多クハ大小ノ傾斜面ノ地域ヲ有スルコト、人口稠密ノ市街ヲ包擁スルコト等ノ點我大連ニ相似セルモノ少ナカラズ。

金州城内四・〇即チ一萬人ニ八人前後ハ内地ノ廣島、福岡、岡山、和歌山、徳島等ノ都會ニ該當シ孰レモ、低地ノ市街地タル點ニ於テ相似タルモノアリ、金州城ハ海岸ニ近キ低地中ニアリテ雨期ニハ濁水牀上ヲ浸スコト數日ニ互ルト稱セラル。

以上ノ所論ニ據リテ吾人ハ滿洲ニ於ル癌ノ發生ハ内地ノ都會地ニ比シテ著シク少數ナリト稱スル能ハズ。

更ニ患者ノ男女ノ關係ニ就テ繰返シ考察センニ本來臨牀家ノ經驗ニヨレバ子宮癌ノ數ハ敢テ男子ノ

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

同	大正五、	一、二	九	肝臟及膽囊癌	廣島	大連	益○ツ○	女	三八	一	大正五 全剖檢四十三 例中癌五十三
同	一、二	一、二	一、二	惡性淋巴腺腫	群馬	長春	島○社○	男	一五	一	
同	一、不明	一、不明	一、不明	胃 癌	山口	安東	海○イ○	女	三三	三	
同	二、八	二、八	二、八	膽 腫瘍	福岡	本溪湖	波○チ○	女	四五	一	
同	二、九	二、九	二、九	胃 癌	石川	大連	高○ア○	女	五三	一	
同	二、一七	二、一七	二、一七	原發性左肺癌腫	廣島	旅順	時○仙○	男	四五	一	
同	三、一三	三、一三	三、一三	直腸癌	山口	泉頭	傳王山	男	三六	一	
同	四、二三	四、二三	四、二三	硬口蓋黑色肉腫	山口	奉天	水○吉○	男	五〇	一	
同	五、五	五、五	五、五	胃 癌	三重	旅順	麻○カ○	女	五七	一	
同	三、三一	三、三一	三、三一	子宮筋腫	香川	奉天	三○ヤ○	女	四二	一	
大正六、	二、九	二、九	二、九	胃癌同肝臟轉移	兵庫	朝鮮	高○寅○	男	四七	一	大正六 剖檢三十八 中癌五例
同	二、一六	二、一六	二、一六	胃癌及肝臟癌	山梨	奉天	原平○	男	四〇	一	
同	六、二三	六、二三	六、二三	肝 癌	愛知	安奉線	市○三○	男	三九	一	
同	六、八	六、八	六、八	子宮癌	山梨	安奉線	大○イ○	女	四八	一	
同	六、二三	六、二三	六、二三	陰莖癌	山東	奉天	蘭福榮	男	四〇	一	
同	九、一八	九、一八	九、一八	頸部混合腫	渾河	渾河	蘇德鎮	男	五〇	一	
同	一二、一一	一二、一一	一二、一一	肝 癌	山東	奉天	李亢之	男	三四	一	
大正七、	一、二八	一、二八	一、二八	腦腫瘍結核?	山東	奉天	小○鈴○	女	二三	一	大正七



更ニ性ニヨリテ區別スレバ

日本人、男子一七例。同女子一例トナル。

以上ノ關係ハ男子ノ癌腫對女子ノ癌腫ノ數ノ比ガ三ト二トノ比ニ當リ、胃癌及肝臟癌ト子宮癌トノ比ガ六・五對一ノ比トナリ共ニ女子ノ癌腫ガ男子ノソレニ比シテ少數ナルノ一證左ヲ附與シ別項記載セル中年老年婦女子ノ少數ニシテ從テ子宮癌ノ少數ナルコト竝ニ内地ニ比シテ癌種發生數ノ少數ナルコトノ原因トナルコト剖檢例數ヲ以テモ亦説明スルニ足ル。

支那人ノ剖檢例ハ少數ナルニ拘ハラズ胃癌、直腸癌、肝臟癌ヲ證明シ其他ノ腫瘍トシテモ肉腫、混合腫瘍、副腎腫等ノ各例アリ比較的汎キ種類ニ沿レルヲ見ル。

統計表ニ計上シ得ザリシ參考資料附將來調査ノ方法ニ就テノ希望

稍、正、確、ナル、參考、資料、ナル、モ、日、本、人、醫、師、ノ、診、斷、書、ナ、キ、ノ、故、ヲ、以、テ、統、計、ニ、加、入、シ、得、ザ、リ、シ、モ、ノ、一、例、ト、シ、テ、左、表、ヲ、掲、ゲ、參、考、ニ、供、セ、ン、ト、ス。

番外表 旅順市郊外癌死亡者要(日本人醫師ノ診斷書ナキモ信頼スベキ認定記録アルモノ)

年 度	病 名	姓 名	性 別	年 齡	地 名	總 人 口	一 般 死 亡 數	癌 死 亡 數
明 治 四 五	胃 癌	宋 氏	女	七一	水 師 營	八三四八	三八	一
	胃 癌	馬 氏	女	四八	鹽 敷	五五五三	一〇六	一
	子宮 癌	姜 李 氏	女	五六	岔 溝			

○山本、南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察



大正七、	二、二八	左腎原發癌	大阪	朝鮮	中○武○	男	四○	旅館業	剖檢三十七例 中癌四例
同	一〇、九	胃 癌	福岡	撫順	橋○悅○	男	四○	社 員	
同	一〇、二五	胃 癌	富山	立山	高○政○	男	三七	材木商	
同	一二、一六	胃 癌	愛媛	安東	松○八○	男	三三	社 員	
大正八、	五、三一	胃 癌	兵庫	奉天	松○清○	男	五一	事務員	
同	六、二七	胃 癌	天津	長春	岡○子○	男	三七	時計商	大正八 剖檢二十六例 中癌三例
同	九、一五	生殖器惡性腫瘍	愛知	奉天	王 柁 斜	女	二七	商	
同	一一、三	胃 癌	奉天	奉天	伊○イ○	女	三八	牧師家族	
大正九、	三、二七	左副腎腫	奉天	奉天	尙(小孩)	男	四	牧師家族	
同	七、一	右鼠蹊部肉腫	鐵嶺	鐵嶺	王 上 元	男	五○	農	大正九 剖檢三十八例 中癌一例
同	七、一一	膽囊癌肝臟癌	兵庫	長春	隱○辰○	男	三五	社 員	
大正一〇、	二、二一	胃 癌	東京	奉天	高○丈○	男	四八	建具商	

上表ニヨレバ一般剖檢數ハ大正九年度迄ニ總數三百四十二例ニシテ内癌患者數三十三例(大正十年度ヲ省ク)アリ、之ヲ細別センニ

胃癌二〇(内譯男、日本人一二、支那人二、小計一四。女日本人六)

肝臟癌六(内譯男、日本人四、支那人一、小計五。女日本人二)

食道癌一(男、日本人) 陰莖癌一(男、支那人) 直腸癌二(男、支那人) 子宮癌四(日本人)

即チ胃及肝臟癌二六例 子宮癌四、其他ノ癌三例トナル。

リ發見摘發シ得ハザルヤ勿論ナリトス、然レドモ總人口數乃至一般死亡者數ニ對比シテ癌腫ノ數ガ内地相當ノ比例ヲ示セル如キ偶然トハ雖又全然架空の調査トノミ云フ能ハザルノ反證ト稱スベキカ、其他金州民政署ニ於テ調査セルモノモ亦本表ト類似ノモノナリシモ煩ヲ避ケテ凡テ省略セリ普蘭店ニ於ケルモノハ殆ンド信憑スルニ足ラザルモノ、ミナリシヲ以テ當然之ヲ放棄シタリ。

最後ニ本欄ヲ借リテ一言ヲ加ヘタキハ本題ノ調査ヲ回顧追想セル所感ニシテ、當初ハ幼年者ノ癌腫ガ多數表中ニ現レアルニ奇異ノ感ヲ抱キ、如何ニ人種ヲ異ニストハ雖支那人小兒ニ癌腫ノ頻發スルノ理アルベキ筈ナシ今ニシテ謬ヲ正サズムバ永久ニ誤傳ヲ解クニ由ナシト思考セル例、支那人小兒ニハ癌腫ト誤診サレ易キ何等カノ腫瘍ノアルニ非ザルカ、萬一如是モノ、存在スルアラバ其本態ヲ追究スルノ希望ニ滿サレ調査ノ歩ヲ進メタルモノトス。然ルニ死亡診斷書ガ醫師ニヨリテノミ作製セラル、モノニ非ザルヲ知ルニ及デ、更ニ統計表調製ノ經過中ニ種々缺陷ト過誤アルヲ畫クニ及デ失望甚シク、更ニ各方面ノ醫師ニ就テ知見ヲ徵スルモ孰レモ小兒癌腫ノ實驗ナシト答フルノミ以テ余ノ出發當時ノ目標ハ撤廢ノ餘儀ナキニ到レリ、然レドモ我日本人ガ植民地ニ於テ如何ナル比例ヲ以テ癌腫ニ罹病スルヤ内地ニ於ケルヨリモ多數ナリヤ、之ニ反スルヤ更ニ日支人間ノ比例ハ如何トノ新タナル問題ニ想倒シ此ノ目標ニ向テ進ムコトトナリ以テ本文ヲ草スルヲ得タルモノトス。然ルニ旅順、大連ノ如ク比較的記錄ノ整頓シ調査ノ容易ナリシ方面ニハ參考トナルノ資料ノ豊富ニシテ效果ノ著シキモノアリシニ反シ旅順郊外、金州、普蘭店ト地方ニ進ムニ從テ漸次調査困難ヲ加ヘ、支那語ヲ日本病名ニ對照シ、又檢案事項ニ關係シ經驗アル日支警察官吏ニ質疑ヲ重キ多數ノ診斷書中ヨリ胃癌、其ノ他ノ癌腫ニ相

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

三三四

大正七	大正六	大正五
胃 癌	胃 癌	胃 癌
子宮 癌	子宮 癌	肝 臟 癌
子宮 癌	子宮 癌	馬 吉 榮
子宮 癌	子宮 癌	解 朱 氏
子宮 癌	子宮 癌	女
子宮 癌	子宮 癌	七 一
許 王 氏	包 學 堂	三 九 鹽 敷
陳 王 氏	蔣 萬 豐	前
四 七 三 淵 堡	陳 鏡 梅	四 五 六 一
一 二 〇 六 〇	刁 陳 氏	出
六 二 五 五	趙 隋 氏	一 三 四
一 七 三	韓 林 氏	九 九
一	趙 周 氏	一
一	二 七 同	一
一	二 九 羊 頭 隆	一
一	三 九 同	一
一	九 六 同	一
一	六 九 同	一
一	三 八 同	一
一	四 一 雙 島 灣	一
一	六 九 八 五	一
一	一 二 〇 五 三	一
一	二 四 五	一
一	五	一
二	三	一

即チ本表ノ如キハ滿洲ニ於テ多數ヲ占ムル警察吏ニヨリテ死體ノ檢證ヲ受クル地方ノ癌腫調査ノ概況ニシテ、子宮癌ノ報告アルモ胃癌ノ報告ナキ等一方ニミ偏セル報告アルアリテ癌腫ノ全種類ニ互

三、旅順市ニ於ケル十三ケ年間ノ日本人人口平均數八千四百六十九人ニ對シ一般死亡者平均數二百五十二人癌死亡者數二・六六トナリ人口一萬對三ノ比ヲ得タリ、此ノ數ハ内地ニ於ケル佐世保、横須賀、吳ノ癌發生數ト殆ンド一致シ内地都會中最小癌發生地ノ率ニ相當ス、同市ニ於ケル支那人ハ人口平均七千四百六十八人ニ對シ一般死亡者數一百四十七、癌死亡者數一・七人トナリ日本人ヨリ少數ニシテ人口一萬對二・二三率トナル。一般死亡率モ亦日本人ハ人口五千ニ對シ九十、支那人同九十一ニシテ内地ニ於ケル死亡率、人口五千對約一百ナル指數ヨリ小ナリ。

四、大連市ニ於テハ日本人人口最近五ケ年平均四萬二千七百二十三人ニ對シ一般死亡者平均千〇十四・四癌死亡者平均二十一・二人トナリ人口一萬對癌死亡者五ノ率ヲ示シ、内地ノ平均率六ヨリモ稍々少數トナル、サレド小樽、門司、長崎、神戸、横濱ノ各港ノ癌死亡率ト大差ナシ、支那人側ハ人口平均四萬四千百十四人ニ對シ凡十四人ノ癌死亡者アリテ人口一萬對凡三・二ノ率トナル。

五、金州城内支那人ハ殆ンド定住者ノミナルガ人口一萬對癌死亡者約八・〇ノ率ヲ示シ内地日本人都市ノ高率ナルモノ岡山、和歌山、徳島等ニ相當セリ。

六、滿洲在住總日本人人口最近平均九萬三千六十五人ニ對シ一般死亡者千九百二十五人癌死亡者ハ正確ノ調査ニ非ザルモ凡二十七・六人トナリ、人口一萬對癌二・八一トナル、從テ内地平均率六ノ半數ニ充タズ、但發生率ノ實際ニ於テ少キニ非ザルコト別ニ説ク如シ。

七、旅順ノ十三ケ年、大連ノ五ケ年通算癌腫百四十例ノ内譯ハ、胃癌八十七、子宮癌十九、食道癌九、肝臟癌七等ノ順序トナリ平均年齡五十三・三歳ニ當ル、之ヲ内地癌患者ノ平均年齡五十九・七六歳

○山本・南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

當セル例ヲ拾集セント試ミ相當ノ成績ヲ得タリト信ゼル箇處ナキニ非ザルモ亦甚ダ漠然タルモノ尠カラズ。努力ヲ加フレバ加フルニ從テ迷宮ニ入ルノ感アリ勞多カリシ方面ハ結果ノ少ナカリシ部分ニ屬シ漸クニシテ得タル材料ノ撰擇ヲ行ヒ疑ハシキハ省略セル結果ヲ回顧スレバ再ビ旅順、大連等ノ最モ調査容易ナリシ領域ノ材料ニノミ殆ンド還元セラレ漸クニシテ本文ノ内容ヲ殘留セルノミ。支那人ニ就テ精密ノ調査ヲ遂ント欲セバ嘗テ金州城内ニ在住セル某醫師ノ如キアリ、一地方ニ信用ヲ得相當ノ知識ヲ有シ且研究方面ニ趣味ヲ有スルノ士アリテ材料ヲ蒐集スルアラバ或ハ有力ナル材料ヲ供給スルヲ得ベク、此ノ點ヨリ論ズレバ監督官廳ガ公醫ヲ招聘スルニ際シテ相當ノ人物撰擇ヲ試ミ如是方面ノ留意ヲ豫メ希望シ置タカ、又ハ特志ノ研究者ガ公醫ト連絡ヲトリ一ヶ月一回乃至二回等一定期日ニ公醫ヲ訪テ患者ノ診察調査ヲ營ミ又腫瘍患者死者アル毎ニ出張シ以テ一定期間一定區域内ノ調査ヲ繼續セバ恐クハ成績ヲ舉ゲ得ルコト疑ヲ容レズ、敢テ蕪辭ヲ附シテ希望ヲ述ブ。

### 摘要

一、南滿洲ニ於テ我租借地ナル關東州内及滿鐵沿線附屬地並ニ領事館區域内ニ凡十三萬ノ日本人及約六十萬ノ支那人居住ス。本報告ハ是等日支人間ニ於ケル癌腫發生ノ概況ヲ調査シ統計的觀察ヲ加ヘタルモノトス。

二、調査ノ資料ハ日支人共ニ日本人醫師ノ死亡證アルモノ、ミヲ、民政署保管ノ原簿ニ付キ自ラ調査拔出シテ數ノ計上ヲ遂ゲタリ、從テ日本内地ニ於ケル統計ト同等ノ價值ト認メ得ベシ、又人口ト癌死亡者數ノ比ヲ求ムルニハ如上ノ死亡證ノミヲ受付アル區域ヲ部分的ニ撰擇シ計數ヲ營メリ。

# 胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

京都府立醫學專門學校病理學教室

(主任 角田博士)

醫學士 本田 郁也  
研究生 田口 憲一

## 目次

第一章、緒言

第二章、胸腺ニ關スル概念

(イ) 胸腺ノおんといげにーニ就テ

(ロ) 胸腺ノ形狀及位置

(ハ) 胸腺ノ組織學的知見

第三章、胸腺原發性惡性腫瘍ニ關スル文獻

第四章、胸腺原發性惡性腫瘍ノ病理學的診斷上ノ特徴ニ就テ

第五章、前縱隔實ニ發生スル胸腺腫瘍以外ノ腫瘍及腫瘍樣疾

患ニ就テ

第六章、

一、材料、試驗方法

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

## 二、實驗例

### 第一例

甲、病歴

乙、剖檢記事

丙、前縱隔實腫瘍ノ肉眼の所見

丁、腫瘍ノ顯微鏡の所見

### 第二例

甲、病歴

乙、剖檢記事

丙、前縱隔實腫瘍ノ肉眼の所見

丁、腫瘍ノ顯微鏡の所見

### 第三例

(大正六年)ニ比スレバ少キコト六歳餘ニ上ル、之レ恐ラクハ在滿日本人ノ老年者ガ中年者ニ比シ  
少數ナルニ因ス。

八、滿洲ニ於テハ子宮癌ハ胃癌ニ比シ内地ニ於ケル兩者ノ比ヨリ小ナル比ヲ示スニ過ズ、之レ中年  
以後ノ女子ガ男子ノ半數強ニ過ザルノ少數ナルニ因ス。

九、滿洲ニ於ケル六十歳以上ノ癌死亡者數ハ同年齡前ノソレニ比シテ凡三分ノ一ノ總數トナル、内  
地ニ於テハ兩者殆ンド同數ナルノミナラズ六十歳以上ノモノニ少シク多數ナリ。サレド滿洲在住  
六十歳以上ノモノ、總數ハ以下ノモノ、五十分一ニ過ズ、内地ニ於テ其比十分一ナルニ比スレバ  
五分一ノ少數比ヲ保ツニ過ズ、故ニ滿洲ノ老人ハ内地ヨリモ三分ノ五、即チ約二倍弱ハ高率ヲ以  
テ罹患スルモノト稱スルヲ得。

一〇、如上六十歳以上男子老人ノ著シク少數ナルコトハ滿洲ニ於ケル癌總數ノ内地發生率ニ比シ小  
ナル原因ノ一ニシテ、第二ハ中年以後ノ女子ノ少數ニシテ子宮癌ノ發生少數ナルノ因ヲ成スコト  
ヲ承認セザルベカラズ、滿洲ニハ二十歳ヨリ二十五歳ニ至ル女子ノ數ハ男子ノ二倍弱ナルニ反シ  
三十五乃至四十歳ニ到テ正反對ノ數ヲ示シ男子ガ却テ女子ノ二倍弱トナリ月經閉止期ハ此ノ圈内  
ニ含有セラル、ニヨリ女子癌腫ノ發生頓テ癌總數ノ上ニ有力ナル影響ヲ及ボスコト、ナルヤ疑ヲ  
容レズ。

胸腺ノ胎生學の見解ニ關シテハ、諸學者間ニ未ダ定説アラズ。

シュリッデ氏ニ依レバ、胸腺ハ胎生時第三腮囊(Schlundtasche od. Kiementasche)ニ於テ、副甲状腺ト接シテ其ノ原基ヲ發シ、内胚葉ニ屬ス可キ器官ナリト云フ。

然レドモ胸腺ノ内胚葉ナリトスル説ニ對シテハ尙異議アリテ、Katschenko氏及 Zoltermann氏ハ外胚葉ニ屬ス可キトナシ尙、Schaffer氏及 Rath氏ハ胸腺ノ二重ノ原基ヲ認メ、一ハ内胚葉ニ、一ハ外胚葉ニ屬シ、内胚葉ノ原基ハ萎縮ニ陥リ、外胚葉ノ原基ガ永久ノ胸腺トシテ發育スルモノナリト云ヘリ。

胎生學上其ノ原基の議論ハ何レニスルモ、胸腺ハ胎生初期ハ稍々扁平ナル圓環狀ノ管筒ニシテ、發育スルニ從ヒテ心臟ノ方ニ多數ノ側柱ヲ出シ、此ノ時期ニ於テハ分葉狀ヲ呈シ、各分葉ハ可ナリ大ナル血管及淋巴管ヲ有スル鬆疎纖維性結締組織ヲ以テ圍繞セラレ、Hammar氏ニ據ルニ、胎兒ノ長サ約五〇耗ニ達スル時ハ既ニ組織的皮質ト髓質ノ分化行ハレ、Stohr氏ニ據ルニ、胎生約五ヶ月(Müller)氏ニ據レバ胎生約三ヶ月ニ達スレバ髓質ニハツサル氏小體ヲ認ムト云フ(胸腺ヲ形成スル箇々ノ細胞ノ胎生學の見解ニ關シテハ、其ノ組織學ヲ述ブル際ニ記ス)。

#### (ロ) 胸腺ノ形狀及位置

完成セル胸腺ハ右葉及左葉ヨリ成リ、互ニ密接シ、結締組織ニヨリ結合セラル、其ノ首側端ハ多少狹窄シ、且ツ離隔ス、而シテ左右必ズシモ同形ナラズ、又表面ヲ熟視スル時ハ大小不同ノ分葉ヲ認メ、其ノ狀恰モ唾液腺ニ酷似ス。

胸腺ノ位置ハ胸骨ノ後面ニシテ、前縱隔實ノ上部ヲ占メ、後ハ心臟出入ノ大ナル血管ヲ掩ヒ、尾側端ハ心臓ニ達シ、首側端ハ頸部ニ出デ、往々甲状腺ノ下縁ニ達ス、(以上鈴木博士近著、人體系統解剖學書ニ據ル)。

#### (ハ) 胸腺ノ組織學的知見

今シュリッデ氏ノ記載ヲ骨子トシ、他ノ諸學者ノ說ヲ參酌シテ其ノ組織學的知見ニ就テ左ニ記サムトス。  
胸腺ハ外圍ノ滲染スル皮質ト、中心ノ淡染スル髓質トヨリ成ル。

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ



○本田・田口、胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

甲、病歴

乙、剖検記事

丙、前縱隔實腫瘍ノ肉眼の所見

丁、腫瘍ノ顯微鏡的所見

第七章、總結及批判

第八章、本篇ノ梗概

文獻及附圖

三四〇

## 第一章 緒言

胸腺ニ原發スル腫瘍ハ極メテ稀ナルモノナリ、余等ガ茲ニ報告セムト欲スル所ノモノハ、頃日本敎室ニ於テ得タル胸腺惡性腫瘍ノ三例ニシテ、其内第一例ハ胸腺皮質細胞ヨリ發生セシ惡性腫瘍ニシテ、先輩學者ノ Thymoma ト稱ヘシモノ(本命名ニ關シテハ尙異論アルモ、現在適當ナル名稱ヲ見出サザルヲ以テ、暫時斯ク名ケ置ク)、第二例ハ胸腺原發性癌腫、第三例ハ胸腺實質細胞總テノ種類ヲ有スル惡性腫瘍ニシテ、Schridde 氏ガ斯カル腫瘍ニコソチも一ナル名稱ヲ附ス可キモノナルコトヲ主唱シ、然モ尙其存在ヲ疑問トセルモノニ相當スルモノニシテ、胸腺皮質細胞ヨリ發生スル惡性腫瘍ニちも一ナル名稱ヲ附セル關係上假リニ多形性ちも一ナル稱ス可キ(勿論本命名ニ關シテモ尙異議アル可シ)モノニシテ、角田博士指導ノ許ニ病理學的檢索ニ從事セル結果、纏マレル成績ヲ得タルヲ以テ、次下章ヲ追ヒテ詳述シ、同學ノ批判ヲ仰ガムトス。

## 第二章 胸腺ニ關スル概念

胸腺ノ腫瘍ヲ論ズル前ニ、胸腺ノ解剖學的概念ヲ得置クコトハ必要ナルヲ以テ、左ニ腫瘍發生ヲ論ズル上ニ於テ、直接關係アリト思考スル點ニ就キテ述ベム。

(一) 胸腺ノおんまけにニ就テ

此ノ細胞ニらびレ、なきしだ一ゾ顆粒ヲ證明シ、淋巴球ニ非ラザル事ヲ主唱セリ。

尙以上網格細胞及淋巴樣細胞ノ他ニ、清野博士ノ生體染色ノ研究ニヨルニ、皮質稀ニハ髓質ニ、原形質内大小不同ノ圓形かるみん顆粒ヲ有スル大形淡染色核ヲ有スル細胞ガ諸所ニ散在シ、殊ニ血管外鞘ト覺シキ部位ニ強ク發育スト云フ。

間質トシテハ、動脈ハ小葉間結締組織ヨリ直接ニ髓質内ニ入り分枝シ、更ニ皮質ニ入り、主トシテ稠密ナル放射狀ノ毛細血管ヲ構成ス、靜脈ハ小葉ノ外表及髓質内ニ生ジ、淋巴管ハ稍々多ク比隣ノ淋巴腺ニ入り、神經ハ動脈ニ伴ヒ小葉間結締組織内ニ於テ細緻ノ網蓋ヲナシ、又髓質ニ入ル。

胸腺ハ幼時繁盛ニシテ、大約十乃至十五歳ニ於テ最高度ニ達シ(Hammar 1906)、成重期ヲ過ケレバ漸時廢頽スルヲ例トス、則チ脂肪變性ヲ挑發シ、漸ク廣汎トナリ、胸腺腺質ハ大小不同ノ索狀又ハ網羅ニ分壞殘存ス、而シテ成人ニ於テハ假令凋落ソノ極度ニ達スト雖モ未ダ必シモ全滅ニ歸セルニアラズ、又全ク脂肪變性ヲ呈スト雖モ、コレマタヨク盛時ノ殘形ヲ存シ、比隣ノ脂肪ト混同スル事ナシ(Wadeyer)サレド其ノ殘存ノ狀況ハ個性的差等甚ダ大ナルモノトス、尙胸腺淋巴腺體質ニ於テ、本器官ガ比較的大トナリテ殘存スルコトハ既知ノ事實ナレド、胸腺ト淋巴腺ノ因果關係ニ至リテハ未ダ闡明セズ、其他疾患ノ輕重緩急ニ準ジ、隨時著シキ萎縮ニ陥リ易キハ、臟器中他ニ其ノ比ヲ見ズ、概シテ急死ノ病因ニ比シ、慢性諸症ハ高度ノ萎縮ヲ來スモノトス。

又萎縮ニ際シ、皮質先ヅ消耗スルヲ常トスルヲ以テ、胸腺萎縮ノ狀ニ就テハ單ニ大サ、重量等ノ外觀的事項ノミニ安ンズベカラズシテ、深ク皮髓兩質ノ消長如何ニ留意ヲ要ストス(以上鈴木文太郎博士著人體系統解剖學書ニヨル)。

以上述べタル事實ヲ基礎トシテ、胸腺實質性腫瘍ノ發生ヲ論ズル上ニ於テ、左ノ二項ニ注意スルヲ要ス。

- (一) 胸腺ノ Reticulumzellen ハ多數ノ學者間、其ノ上皮性ナル事ヲ主唱スルコト(尙バルバノ氏ノ結締織性說アルハ前ニ述ベタリ)。
- (二) 胸腺實質ノ淋巴樣細胞ハ、其ノ本源ノ上皮細胞性或ハ淋巴細胞性ナルカニ關シ、兩々相讓ラズ、學者間未ダ定說ナキコト(斯ク考フルヲ最も穩當ナリト信ズ)。

### 第三章 胸腺原發性惡性腫瘍ニ關スル文獻

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

髓質ハ概シテ稍々大形ナル細胞即チ上皮性細胞(近時 Barano 氏ハ髓質細胞ノ精密ナル形態學的研究ノ結果トシテ、結構性ニ歸著セシメタリ、石橋氏論文ニ據ル)アリテ密集ス、コノ細胞ハ細枝ヲ分派シ、枝端互ニ交結シ、コ、ニ網格ヲ形成ス、故ニ網格細胞(Reticulum Zellen)ト云フ、又ソノ枝端ハ毛細管壁ト接觸スルアリ、ソノ核ハ核染質ニ乏シ、網狀基質中ニハ著明ニ纖維ヲ認メ、此ノ纖維ハ皮膚上皮細胞ノ原形質纖維ニ比スベキモノ(シュリッデ氏ニ據ル)ニシテ、尙網眼組織中ニハ一種ノ小形一核性淋巴細胞アリ充填ス、清野博士ノ研究ニヨルニ、以上兩種ノ細胞ハ生體染色ハ陰性ナリト云フ、尙髓質中ニハ稀ニハ大形淋巴細胞、多核性巨噬細胞(コノ細胞ハ腺萎縮ノ關係アリト云フ、J. Schaffer) ぶらずま細胞、みみろちてん等ヲ混有シ、胸腺ガ筒體ニ比シテ其ノ發育ノ最高點ニ達セシ時ニハ、多數ノミおじん嗜好細胞ヲ認ムト云フ。

其ノ他髓質内ニハ多クノ圓圓形ヲ呈スル細胞小群ヨリナル大小員數等不同ナル形態ヲ認ム、名ヅケテハツサル氏小體ト云フ、此ノハツサル氏小體ハ蔥皮狀ニ層狀ヲナセル上皮球ニシテ、著明ナル細胞間橋ヲ有スル纖維性上皮(Epithelzellen)ヨリ成リ、屢々内層ニけらとひありん顆粒尙定型的ノ角化ヲ認メ、尙中ニ中性及ミおじん嗜好性白血球ヲ認ムル事アリ、尙多數ノ例ニ於テ、小體ノ内層ハ脂化シ、然ル時ニハ此ノ部ニひよれすてりん結晶及石灰鹽ノ析出ヲ認ムルコトアリ。

本小體ハ發育初期ヨリ多數存在スルモノニ非ズシテ、髓質ノ發育最初期ニ於テハ單一ノ小球トシテ認メラル、モノガ、發育ニ從ヒテ増加セルモノニシテ、然モ其ノ一定數ニ達スル時期ハ明カナラザレドモ、家兎ニ於テハ、ハツサル氏小體ノ數及大サハ其ノ生殖腺ノ生熟ト共ニ停止スルモノニシテ、爾後其ノ數ハ減少スルモノナリト云フ。

尙ハツサル氏小體ノ上皮性ナリトスル說ニ對シテハ異議ヲ立ツル學者アリテ、Minassiew 氏ハ該小體ハ血管殊ニ毛細管及靜脈壁ノ内被細胞ノ増殖ニヨリテ成ルモノトナセリ、尙本小體ノ意義ニ關シテモ、退化性現象トナスモノト進行性現象トナスモノトアリ。

皮質ハ髓質ト同ジク、網格ヲ形成スル網格細胞及之レヲ充填セル淋巴樣細胞ヨリナル、而シテ此ノ淋巴樣細胞ノ起源ニ關シテハ、諸家ノ議論區々タルモノニシテ、ステール氏ハ胎生學的ニ、シュリッデ氏ハアルトマン氏顆粒ノ性狀ニヨリ、其ノ上皮性ニシテ淋巴球ニ非ザル事ヲ主張シ、His 氏 Schaffer 氏 Maximow 氏ハ其ノ淋巴球ナル事ヲ力説ス、近時勝沼氏ハなきしだーゼ反應ノ所見ニヨリ、

## (乙) 髓樣型 (medullary Form)

(甲) ニ屬スルモノハ、細胞ノ形大ナラズシテ、上皮ノ性狀著明ニ現ハレズ、一見肉腫ヲ想起セシムルモノニシテ、Leculle 氏ノ二例ハ之レニ屬シ、(乙) ニ屬スルモノハ、細胞ノ形扁平ニシテ、Leculle 氏ノ第三例、Vernorel-Thiriaux et Delvret, Achard et Paiseau 諸氏ノ例ハ此ノ型ニ屬シ、尙此ノ型ニ屬スルモノハ、其ノ起源ヲ胸腺以外ニ發生スル腫瘍ト混同ス可キ恐アレド、腫瘍中ハツサル氏小體ヲ認ムル時ニハ(此ノ型ニ屬スル從來ノ報告ハ皆ハツサル氏小體ヲ認ムト云フ) 胸腺ノ原發性ナル事ヲ知り得ルモノナリト述ベタリ。

尙同氏ノ云ヘル如ク、從來報告セラレタル癌腫十二例中、殆ンド總テガ佛國文獻ニ求ム可キモノニシテ、獨逸文獻中一例ヲモ認メザルハ注意ス可キ事ニシテ、コハ其ノ原因種々存ス可キモ、余等ハ胸腺ヨリ原發セル惡性腫瘍ガ其組織像煩雜ニシテ、各人ノ見解ニヨリ其ノ診斷ニ動搖ラ來ス可キハ確カニ一因タル可キモノニシテ、余等ノ實驗例或ハ先輩諸學者ノ文獻ヲ精査スルニ及ビ、殊更ニ此ノ感ヲ深クスルモノナリ。

## (三) 肉腫

肉腫トシテ報告セラレタルモノニ約三十例アリ(本邦文獻ヲ除キテ)内淋巴肉腫トシテ報告セラレタルモノハ十九例ニシテ、十一例ハ他ノ種類ノ肉腫ナリ、余等ハ古キ文獻ヲ涉獵スルノ機會ヲ得ザレドモ、理論上淋巴肉腫ト稱スルハ畢竟胸腺ノ小圓形細胞ヲ淋巴細胞性ナリトシテノ所論ナル可ク、又淋巴肉腫以外ノ他ノ肉腫ガ眞ノ結締織性肉腫ニシテ、胸腺ノ Reticulumzellen ガ多數ノ學者ノ主張スル如ク眞ニ上皮性ノモノナラバ、該肉腫ハ其ノ發生母地ヲ胸腺ノ間質ニ求メザル可ラズ、近時 Brand 氏ハ胸腺ノ紡錘形細胞肉腫ナルモノヲ報告セシガ、其ノ如何ナル細胞ヨリ發生セシカニ就キテハ、何等言及スル所ナカリキ。

## 第四章 胸腺原發性腫瘍ノ病理學的診斷上ノ特徵ニ就テ

前縱隔實ヨリ發生スル腫瘍ニシテ、之レヲ胸腺原發性腫瘍ナリト診斷スル上ニ於テ、標準トナス可キ點ニ關シテハ、學者間議論區トシテ未ダ其ノ最上ノ標準トナス可キ點ヲ見出サズ、之レ全ク、胸腺ノ近接臟器タル前縱隔實淋巴腺ト其ノ位置密接シ、是等ヨリ

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

從來胸腺原發性惡性腫瘍トシテ報告セラレタルモノニ次ノ三種類アリ。

(一) Thymoma, (II) 癌腫(III)肉腫(淋巴細胞肉腫及他ノ種類ノ肉腫ヲ含ム)。

今其一二ニ就テ概略ヲ述ベム。

(一) Thymoma ハ胸腺皮質ノ淋巴様細胞ヨリ發生セル腫瘍ニシテ、從來淋巴肉腫、圓形細胞肉腫、胸腺惡性腫瘍等ノ名稱ヲ附與セラレタリ、而シテ該腫瘍ノ報告例ニ、Shumard 氏ノ三例、唐澤氏、井關氏ノ各一例及市川氏ノ一例等アリ。

元來 Thymoma ナル名稱ニハ尙學者ノ異論アリテ、シュリッテ氏ノ如キハ胸腺皮質ヨリ發生スル腫瘍ニちも一ナル名稱ヲ附與スルノ不可ヲ論ジテ曰ク、Thymoma ナル名稱ノ腫瘍ニハ、胸腺ノ皮質及髓質ノ細胞ヲ有セザル可ラズ、而モ斯ル腫瘍ノ存在スルヤ否ヤハ不明ナリト、尙藤浪博士ハ腫瘍ノ命名ハ臟器ヨリモ寧ロ之ヲ構成スル細胞ニヨリテナスヲ可ナリトスル旨ヲ述ベタリ、然レドモ胸腺皮質細胞ノ發生起源尙不明ナル今日、余等ハ余等ノ胸腺皮質細胞ヨリ發生セシト見ル可キ腫瘍ニハ、適當ナル名稱ヲ見出サズ、尙本名稱ガ一讀該腫瘍ノ性狀ヲ想起セシムルニ便宜ナルヲ以テ、一時本名稱ヲ用ヒムトス。

(II) 癌腫。

石橋氏ハ氏ノ論文ニ於テ、從來報告セラレタル諸家ノ報告ヲ基礎トシテ癌腫ヲ次ノ三型ニ區分セリ、

(イ) 扁平細胞型、(ロ) 多角大細胞型、(ハ) 小細胞型。

(イ) ハ一般扁平上皮細胞癌ニ比ス可キモノニシテ、ハツサル氏小體三類似セル重疊體ヲ伴フ事多ク、

(ロ) ハ其ノ組織構造中ニ線管狀ノモノヲ認め、腺癌ニ類シ、ハツサル氏小體ノ變形重疊體ノ如キモノハ見ルコト少ナク、或ハ見ルモ著明ナラズ。

(ハ) コレハ唯 Kulschow 氏ノ報告ニ基キ區分セシモノナリトナセリ(余等ルバシヨール氏ノ報告ヲ精讀スルニ、氏が癌腫ナリト稱スルモノニ、細胞間纖維ヲ認メタリト云フ)。

ルバシヨール氏ハ又從來ノ報告ヲ基礎トシテ、胸腺癌腫ヲ次ノ二型ニ區分セリ、

(甲) 癌腫樣型(karcinomatöse Form)

モノニシテ、未ダ絶對的價值ヲ有スルモノ存在セズ、唯四條件ヲ綜合顧慮シテ診斷ヲ附スルヨリ他ニ方法ナキモノナリ、斯ノ如ク一腫瘍ニシテ、其レヲ診斷スルニ當リテ多クノ條件ヲ顧慮セザル可ラザルハ、一面ヨリ考フル時ハ、畢竟卓越セル標準ヲ有セザルト云フ事ニ歸著スルモノニシテ、コハ全ク胸腺腫瘍殊ニちも一及小形細胞癌腫ガ、縱隔竇部位ノ淋巴腺ヨリ發生シ得ベキ腫瘍ト、種々ノ點ニ於テ甚ダ相近似セルガ爲メニ因ルモノナリ、故ニ胸腺原發性腫瘍ヲ論ズル上ニ於テハ、前縱隔竇ニ發生スル腫瘍ニシテ、胸腺以外ノ他ノ部位ヨリ發生スル腫瘍及腫瘍樣疾患ノ概念ヲ得置ク事ハ必要ナルヲ以テ、次章ニ於テハ其等ニ就テ聊カ記スル所アラムトス。

## 第五章 前縱隔竇ニ發生スル胸腺腫瘍以外ノ腫瘍及腫瘍樣疾患ニ就テ

胸腺ハ其ノ位置近接臓器トノ關係複雑ナルヲ以テ、胸腺腫瘍ヲ論ズル上ニ於テハ、前縱隔竇ニ發生スル腫瘍ニシテ、胸腺腫瘍以外(或種ノ前縱隔竇腫瘍ニハ學者間其ノ胸腺原發ヲ説クモノアリ、詳細ハ後ニ述ブベシ)ノ他ノ腫瘍ノ一般ヲ知り置ク事ハ必要ナルヲ以テ、本章ニ於テハ專ラ其ノ方面ニ就テ略述セムトス。

前縱隔竇腫瘍ニシテ、胸腺腫瘍ト鑑別スル上ニ於テ、先輩ノ最モ考慮ヲ拂ハザル可ラザルモノナリト説ク腫瘍及腫瘍樣疾患ニ次ノ五種類アリ。

(一) 胎生時甲狀腺胚子ノ胸腺部位ニ迷入スル事ニヨリテ發生スル腫瘍、(二) 胸腺部位ニ發生スル癌腫、(三) 氣管深部ノ上皮ヨリ發生スル癌腫、(四) 肥囊上皮ノ迷入ニヨリテ生ズル癌腫、(五) 縱隔竇淋巴腺ヨリ發生スル腫瘍及腫瘍樣疾患、

以上第一ヨリ第三迄ニ相當スル腫瘍ハ、其ノ形狀及組織像ニ就キテ少シク注意ヲ加フレバ鑑別シ得可ク、第四ノ肥囊上皮ノ迷入ニヨリテ發生スル腫瘍ハ、吾人若シ胸腺部位ノ扁平上皮癌ニ遭遇スル時ハ(胸腺原發性扁平上皮癌ノ報告アリ、第三章参照)之レヲ胸腺ヨリ發生セシモノナリト説ク上ニ於テハ、特ニ注意ヲ要セザル可ラザルモノト思考ス、何ントナレバ、皮膚上皮細胞癌ノべるれハ、ハツサル氏小體ト混同スル事アレバナリ。

次ニ吾人ヲシテ最モ煩雜ノ感ヲ與ヘシムル所ノモノハ、第五ニ於テ述べタル前縱隔竇部位ヲ占ムル淋巴組織ノ種々ノ腫瘍及腫瘍樣疾患ナリトス。

元來淋巴組織ノ種々ノ疾患ニ關スル方面ノ研究ハ、オルト氏ノ云ヘル如ク、現今ノ病理學ニ於ケル最暗黒ナル領域ノ一二屬ス可キ

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

發生シ得可キ腫瘍ト、其ノ形態の鑑別ノ困難ナルニヨルモノナルベシ。

今諸學者ノ主唱スル胸腺原發性腫瘍ノ標準點ニ就キテ左ニ記サムニ、

Virchow 氏ハ縱隔實ヨリ發生スル淋巴肉腫ハ常ニ結節狀ヲナシ、断面ハ箇々ノ腺結節ヨリ成リ、硬ク、纖維性緻密性ニシテ、肺臟ニ轉移スル傾向ヲ有ス、反之胸腺ノ腫瘍ハ柔軟體質性ニシテ、同質性ヲ有シ、上下縱隔實ニ瀰漫性ニ浸潤シ、主トシテ扁平形ヲ呈シ、容易ニ心囊部ヲ侵スモノナリト云ヘリ。

Leculle 氏ハ胸腺原發性腫瘍ト認ム可キモノハ、其ノ位置全ク前縱隔實ニ在リテ、生理的胸腺ノ位置ニ一致スルモノナリトセリ。

Simmond 氏ハ位置及發育ノ狀態ニヨリ胸腺原發性腫瘍ヲ診斷シ得可シトナシ、其ノ位置ノ正確ニ正中線上ニ在リ、胸骨ト心囊膜(殊ニ心臟基底部ニ相當スル部位)トノ間ニ發育シツ、アルモノトナセリ。

Ruhachow 氏ハ縱隔實腫瘍ヲ胸腺原發ナリト認メムニハ、腫瘍ノ位置、ハツサル氏小體ノ存在及腫瘍ノ構造等ニヨリ診斷シ得ルモノニシテ、腫瘍ノ位置及形狀ハ一定ノ場合ニ於テノミ一條件タリ得可シト雖モ、其ノ原發ナル確定の價值ヲ有スルモノハ、該腫瘍組織中ニ於ケルハツサル氏小體ノ殘存スル事ナリトスト述ベタリ。

尙市川氏ハ胸腺原發性腫瘍診斷上、該腫瘍ノ位置の關係、其形狀及構造ハ最重要ナル點ニシテ、殊ニ繼發、轉移等ヲ除外シ得ル場合ニハ、生理的ニ近キ胸腺ノ殘存スル事モ亦確定の價值ヲ有スルモノニシテ、ハツサル氏小體ノ存在ハ寧ろ一定ノ場合ニ於テノミ一條件タリ得ルモノナルベシト述ベタリ。

尙 Brand 氏ハ胸腺原發性腫瘍ノ特徵トシテ、腫瘍ノ全位置、其ノ断面、其ノ形狀(扁平ニシテ、餅樣ヲ呈スルモノ)、近接臟器ノ關係、一部或ハ全部保存セラレタル被膜ノ存在、多クノ部位ニ於ケルハツサル氏小體ノ存在等ヲ算ヘタリ。

以上述べタル諸家ノ議論ヲ總括のニ記セバ、胸腺腫瘍ナル事ヲ診斷スル上ニ於テ標準トナス可キ點ハ、畢竟次ノ四點ニ歸スルモノナリ。

(一)腫瘍ノ位置、(二)腫瘍ノ形狀、(三)胸腺組織ト腫瘍トノ關係、(四)腫瘍ノ構造、

爾モ尙諸學者間上記四條件中、何レヲ以テ最上ノ標準トナス可キカニ就キテハ一定セズ、皆一定ノ場合ニ於テノミ一條件タリ得ル

本腫瘍ノ組織學の所見トシテハ、淋巴細胞ヨリ比較的大ニシテ、該細胞核ニ比シテ淡染スル、明細ナル構造ヲ有スル單核圓形細胞ヨリ成リ(Palant 氏ハ時トシテハ淋巴細胞ト區別スル事能ハズト云フ)、原形質ハ「トリアチッド」染色ニヨリ、顆粒ヲ呈スルコトナシト云フ。

シュテルンベルヒ氏ニ據ルニ、本腫瘍ハ脂化及壞死ヲ來ス事稀メテ稀ニシテ、尙來スモ一小部位ニ過ギズト云フ。

尙本腫瘍ノ特徵トシテハ、間質トシテ網狀組織ヲ有スル事ニシテ、クンドラート氏ハ、網狀組織ノ多少ニヨリテ、髓樣及纖維性ノ二トナセリ。

尙近時長與博士指導ノ下ニ研究ヲナセル兒玉氏ハ述ベテ曰ク、「淋巴肉腫症ハ單中心的ニ淋巴組織増殖シ、淋巴行(時トシテハ血行轉移モ加ハル)ニ依リ傳播スル疾患ニシテ、淋巴腺腫ハ異生的構造(氏ノ研究ノ格子狀纖維ト淋巴組織ノ新生細胞が併行的増殖スル意味)ヲ呈シ、從テ血液像ハ顯著ナル淋巴球還元傾向ヲ示スヲ特有トシ、肝、脾、腎、骨髓及胸腺ハ侵サレズ、時トシテ侵サル、時ハ血行ニヨル結節轉移ナリ、出血性素質ヲ呈セズ、是等特徵ニ由リテ、淋巴性白血病及假性白血病ヨリ全然區別サル可キ別種ナリ」ト云ヘリ。余等ハ本腫瘍ノ最モ特徵トス可キ所ハ(胸腺腫瘍ト鑑別スル意味ニ於テ)、本腫瘍が網狀組織及格子狀纖維ノ發育著明ナリ、即チ兒玉氏ノ言ヲ借リテ云ヘバ、異生的増殖ヲナスニアリト思考スルモノニシテ、若シ胸腺腫瘍ニ於テ、其ノ組織内網狀組織及格子狀纖維ヲ認メザル時ハ、之レヲ淋巴肉腫症ナリトナスニ躊躇セザラ得ズ。

(三)ハ胸腺腫瘍ト最モ關係アル前縱隔實ニ發生スル淋巴肉腫(?)ニシテ、而モ淋巴性白血病或ハ假性白血病ノ症狀ヲ兼テ、又淋巴性白血病ヲ兼テザルモ、Fabian 氏ノ例ノ如ク、心臟、腎臟、脾臟ニ淋巴細胞ノ浸潤ヲ來ス疾患ニシテ、余等ハ本疾患ノ詳細ニ關シテ、Palant 氏、小川氏、Goepfert 氏、Fahim 氏、Steenberg 氏、兒玉氏等ノ文獻ニ譲リ此處ニ其ノ詳細ヲ述ベザレドモ、其ノ本態ニ關シテハ未ダ決定ノ時期ニ達セズ、淋巴性白血病ノ一分症ニシテ經過中該部腫瘍ノ肉腫樣化セルモノナリト説クモノノ及該部腫瘍ニ續發シテ淋巴性白血病ヲ生ズルモノニシテ、血液中ノ淋巴球ハ淋巴肉腫細胞ノ血中ニ移行シタルモノナリト説クモノアリ。

何レニスルモ前縱隔實淋巴肉腫ニシテ、淋巴性白血病或ハ假性白血病ノ如キ像ヲ兼メル疾患ノ存在ハ否定スルコト能ハズ、而シテ其ノ前縱隔實腫瘍ハ淋巴腺ヨリ發生セシヤ、或ハ胸腺ヨリ發生セシヤニ就キテハ、學者間之レヲ胸腺ニ歸スルモノアリ、或ハ淋巴腺

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ



モノニシテ、多數ノ學者間ニモ其ノ分類及其ノ本態ニ於テモ一致點ヲ見出サズ、尙胸腺淋巴樣細胞ノ本態不明ナル時ニ當リテハ、胸腺モ亦其ノ論議渦中ニ投ゼラル、ハ勢ノ止ムヲ得ザル所ニシテ、宜ナル哉、前縱隔實ニ發生スル淋巴組織ノ腫瘍(假ニ斯ク考ヘ置ク)ニシテ、其ノ原發部位ヲ胸腺ニ歸スルモノアル所以ナリ。

如斯紛糾セル所論ニ對シテ一々明確ナル判斷ヲ下サムハ、到底一朝一夕ニ能ク成シ能ハザル所ナリ、又余等ハ本疾患ヲ論ズルガ主意ニ非ラザルヲ以テ、唯先輩諸學者ニ依リテ成サレタル研究ヲ基礎トシ、概略的ニ此ノ方面ノ研究ニ就テ記シ、胸腺ト如何ナル關係ノ下ニ立テルカラ釋明セムトス。

種々ノ淋巴組織ノ腫瘍及腫瘍樣疾患ニシテ、今日吾人ノ知レル範圍内ニ於テ、胸腺或ハ縱隔實淋巴腺ヲ侵スモノニ次ノ三種類アリ(一)ハ即チ Schridde 氏ノ所謂 Leucämische Lymphadenose ニシテ、本疾患ニ於テハ屢々胸腺ノ肥大ヲ來スモノニシテ(見玉氏ハ胸腺ノ一六五瓦ニ達スルヲ認メタリ)、胸腺皮質細胞ト淋巴細胞トノ形態的區別困難ナル故ニ、胸腺皮質自己ノ増殖肥大ナルカ、或ハ淋巴性増殖ナルカハ屢々議論セラル、所ニシテ、シュリツデ氏ハ多數ノ例ニヨリテ檢索セル結果、本疾患ニ於テハ胸腺ノ關與スル事ナキヲ説ケリ、尙胸腺自己ノ問題ハ度外視スルモ、本疾患ハ淋巴組織ノ系統の疾患ナルヲ以テ、胸腺以外ノ他ノ淋巴系統ニ注目スレバ白血病ノ續發的變化ト認ム可キヤ、或ハ獨立性變化ト認ム可キヤハ直チニ區別シ得可シ。

(二)ハ即チ Knudrat 氏ノ所謂 Lymphosarcomatose ニシテ、參考ノ爲メ本疾患ノ概略ヲ記サムニ、

本疾患ハ淋巴腺群或ハ淋巴濾胞ヨリ發生シ、長期間同部位ニ限局スル事アルモ、近接淋巴腺、淋巴腺群、淋巴濾胞ヲ侵シ、増殖態度ハ淋巴濾胞或ハ淋巴被膜ヲ突破シテ、滲潤性ニシテ、癌腫、肉腫ノ如ク横逸不羈ナリ、主トシテ淋巴行ヲ介シテ傳播シ、極メテ稀ニ血行ヲ介シテ傳播ス、通常血管壁ニ浸潤シテ其ヲ破壊スル事ナシ。

發生部位ハ主トシテ頸部淋巴腺、喉頭淋巴腺、縱隔實淋巴腺、胸腺、氣管枝淋巴腺、消化管ノ淋巴裝置、後腹膜淋巴腺、腸間膜淋巴腺等ヨリ原發シ、本病ノ特徴ハ白血病ニ於ケル如ク系統的ナラズ、又骨髓及脾臟ハ侵サル、事稀ニシテ(Stemberg 氏ハ骨髓ハ屢々侵サル、ト云ヒ、尙脾臟ハ限局セル小白結節トシテ侵サル、ト云フ)、縱隔實淋巴腺ヨリ原發スルヤ、巨大ナル腫瘍ヲ形成シ、後縱隔實及脊髓腔ニ擴ガリ、胸腺ヨリ原發スルヤ、巨大ナル結節狀、硬度稠ナル腫瘍ヲ形成シ、胸骨、肺、心臓及心臓ヲ侵スモノナリ。

遺傳的關係 不明。

現病前ノ既往症、生來健康ニシテ著患ナシ。

現病ノ既往症、大正七年十一月以來感冒様ナリシガ、甚シキ苦痛モナク、大正八年一月初旬症狀増進セシ爲メ初メテ醫治ヲ受ケ、當時醫師ハ心臓病ナリト云ヘリト云フ、同月五日頃ヨリ全身ノ浮腫ヲ來シ、排尿ノ減少セルコトニ氣付ケリ、食慾不振、便通ハ約四日ニ一回ナリト云フ。

入院當時ノ現症、體格、榮養、中等、顔面浮腫、舌僅カニ白苔ヲ有シ、口腔粘膜ハ發赤シ、右頰粘膜ニハ小ナル潰瘍アリ、咽頭亦發赤ス、一般狀態ハ重篤ナリ、脈搏數、八十二至、微弱細小、體溫、三六・一度、呼吸數、十八回、胸部ヲ檢スルニ、左胸廓ハ稍ハ膨隆シ、左肺尖部ハ打診上濁音ヲ呈シ、聽診上呼吸ノ延長アリ、左前胸部ノ上部及ビ下部ハ濁音ヲ呈シ、所々ニ笛聲及ビ囉音ヲ聽取ス、右前胸部ハ著變ナシ。

心臓ハ其ノ濁音界ニ著明ナル變化ヲ來シ、右界ハ右胸骨線ヲ超ユルコト二横指、左界ハ肺臟下部ノ濁音ト相移行シテ不明ナリ、聽診上大動脈口部ニ收縮期ノ雜音アリ、背部ハ左側全部濁音ヲ呈シ、呼吸音極メテ弱ク、聽音振盪ヲ感觸セズ、右側ハ著變ナシ、腹部ハ稍ハ膨滿シ、緊張ス、肝臟及脾臟ヲ觸知セズ、兩下肢浮腫シ、膝蓋腱反射ハ消失ス、尿、性狀通常ニシテ、蛋白質、糖分、いんぢかん及チあつお反應等皆陰性ナリ。

左側胸部穿刺ニヨリ、黃色、稍ハ濁セル液ヲ排出ス、量約九〇〇ㄱ、比重、一・〇一五。

經過、不耳ニシテ、病勢次第増惡シ、脈搏數ハ八十四乃至百〇五至ヲ算シ、體溫少シク上昇シテ三十七度三分ニ及ビ、呼吸數ハ著明ニ増加シテ二十六回乃至三十三回ニ至リ、遂ニ大正八年一月二十三日死亡ス(内科病牀日誌ニヨル)。

#### 乙、剖檢記事

剖檢年、月、日、大正八年一月二十四日

#### 病理解剖的診斷

一、縱隔質腫瘍、二、鎖骨上窩及氣管枝淋巴腺ノ腫瘍轉移、三、頸動靜脈、左鎖骨下靜脈、氣管、食道及左大氣管枝ノ狹窄、四、

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

ニ歸スルモノアリテ一定セズ(佐々木、樂田兩氏ハ胸腺原發性ノ小圓形細胞肉腫ニシテ、血液ニ淋巴性白血病様ノ變化ヲ呈シ、淋巴性腺系統ニハ何等變化ヲ呈セザリシ一例ヲ報告シ、Hess 1912, Schnyder 1919 氏ハ胸腺原發ノ肉腫症ニシテ、假性白血病ノ血液像(相對的淋巴過多)ヲ呈スル例ヲ報告セリ、兒玉氏論文ニ據ル)。

尙余等ガ茲ニ最モ興味ヲ感ズルハ、前縱隔實ヲ占ムル是等疾患ハ其組織的所見ニ於テ、腫瘍細胞間、網狀組織ヲ認メタルノ例比較的屢々(Fahian 氏 Goepfert 氏 Schmidt 氏ノ例ニ於ケル如ク)ナリト云フ點ニ在リ、而シテ網狀組織ノ有無ハ、前縱隔實腫瘍ノ發生母地ヲ語ルニ於テ、根據アル標準點ナリト思考スルヲ以テ、後章改メテ説カムトス。

## 第六章

### 一、材料試驗方法

ばらふいん及ちるろいじん包埋ヲ經テ作レル切片ヲへまときしりん、ふおじん、フワンギーソン及まろりーニヨリテ染色シ、尙格子狀纖維染色ヲ施セリ。

尙余等ハ腫瘍切片染色ニ當リテハ、單ニ原發部位ノ檢索ニ止メズ、廣ク轉移電或ハ近接臟器ニ對スル關係等ヲ精査セリ。又原發部位ノ檢索ニ當リテモ、可成の腫瘍全部位ヲ精査シ、殊ニ腫瘍ノ浸潤態度及血管壁ニ對スル態度ハ特ニ注意セリ。

### 二、實驗例

#### 第一例

##### 甲、病歴

姓名、高〇ツ〇、性別、女性、年齡、慶應元年七月二十八日生(當時五十二歲)、職業、車夫ノ妻、住所、京都府乙訓郡。初診年、月、日、大正八年一月二十一日、入院年、月、日、初診ト同日、死亡年、月、日、大正八年一月二十三日。

臨牀上ノ診斷、心臟瓣膜病及左側肋膜炎。初診時ノ主訴、全身ノ浮腫及呼吸困難。

右腎臟、長サ、一一・〇浬、幅、七・〇浬、厚サ、三・五浬、重量、一二・〇〇瓦。表面ニ少シク陷凹セル部分アリ、其他胎生期分葉痕アリ他ノ所見ハ左側ニ同ジ。

右副腎、左側ニ同ジ。

横隔膜、腹膜面ハ粗ニシテ且ツ潤濁ス、肋膜面ニハ左方ニ於テ發赤及ビ肥厚アリ。

肝臟、長サ、二三・〇浬、幅、一三・〇浬、厚サ、八・〇浬、重量、一一四・〇瓦、被膜ハ肥厚潤濁シ、硬度韌、断面小葉ノ境界明瞭ナリ。膽囊、小、膽汁少量、帶綠色、粘膜變化ナシ。

胃、内容ハ灰白色潤濁シ、水様ニシテ少量、胃及ビ食道ノ粘膜發赤ス、胃粘膜ニハ皺襞ニ沿ヒテ出血アリ、一般ニ滑澤ナリ。腸、十二指腸粘膜發赤、粘液ニ富ム、其他ノ腸管部分ハ所々ニ充血アリ。

脾臟、柔軟、暗赤色ヲ呈ス。

頭部臟器、左鎖骨上高ニ鵝卵大ノ硬キ腫瘤アリ、口腔、咽頭ノ粘膜ハ腫起發赤ス、扁桃腺肥大ス、食道ハ周圍ヨリ壓迫セラレ、内腔少シク狹窄ス、喉頭及ビ氣管、左ノ主要氣管枝ハ著シク扁平トナル、甲狀腺變化ナシ、氣管枝縁ハ炭末沈著ヲ有シ肥大ス。大動脈、大動脈弓部ハ壓平セラレ、輕度ノ内膜硬化アリ、腹部大動脈ニモ輕度ノあてろーム様變化アリ。

骨盤内臟器、膀胱ハ中等度ニ膨滿シ、粘膜發赤ス、腔口ヨリ出血ス、子宮頸部糜爛ス、子宮ハ粘膜發赤シ、壁厚シ、頸部短縮ス、卵巢ハ其ノ周圍ニ癒著アリ、廣韧带短縮シ、輸卵管風曲ス、卵巢ノ断面ニハ多數ノ白體ヲ認ム、直腸ハ痔靜脈怒張シ、粘膜ハ蒼白色ヲ呈ス。

腦髓、重量、一二〇・〇瓦、腦下垂體變化ナシ、軟腦膜ハ充血シ、浮腫狀ナリ、腦ノ硬度軟、硬腦膜ハ充血ス、腦ノ断面變化ナシ。上肢、左上肢ハ左鎖骨下動脈ノ壓迫ノ爲メニ、高度ノ浮腫ヲ呈ス。鏡檢上ノ診斷

(一) ちもーま。

(二) 腦下垂體前葉ノ水腫萎縮。

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

三五二

化膿性氣管枝炎、五、腐敗性肺炎、六、左肺變肝、七、左胸水、八、左肺膨脹不全、九、氣管枝淋巴腺石灰化、一〇、脾膿炎、一一、腹水、一二、心囊水腫、一三、皮膚水腫、一四、癒著性肝周圍炎。

外妻の所見、體格中等、營養佳良、全身ニ輕度ノ浮腫ヲ有ス、死硬著明、死斑不著明ナリ。

腹腔内概見、腹腔内臟器ノ位置變化ナシ、腹腔内ニ約一〇〇珄ノ漿液ヲ有ス、黃色、透明、子宮ノ外面ニ輕度ノ癒著アリ、脾ノ外面ニモ廣キ纖維性癒著ヲ有シ、肝臟ノ表面、蟲樣突起ノ表面亦之レヲ有ス、橫隔膜ノ高サ左右共第五肋骨。

胸腔内概見、前縱隔竇内ニ腫瘍アリ、(後記)、左右肋膜腔ニ少量ノ漿液性ノ滲出液ヲ有シ、左側ニ多量ナリ、左肋膜ノ上部ハ廣キ癒著ヲ有シ、右側ハ遊離ス。

心臟、心胞水多量、約二〇〇立方珄、黃色、透明、內板下脂肪組織發育佳良、右室ノ前壁ニ健斑ヲ有ス、心臟ノ大サ尋常、前縱隔竇腫瘍ハ肺動脈ト大動脈ノ起始部ヲ圍繞セル爲メ、肺動脈ノ內腔狹小トナル、各瓣膜裝置變化ナシ、內膜ハ光澤消失シ、筋肉ハ汚穢赤色、內腔ハ尋常、重量二四〇瓦。

左肺、左肺主要氣管枝ハ腫瘍ノ爲メニ壓迫セラレ、肺動靜脈モ亦壓セラレ、肺門部淋巴腺ハ輕度ニ腫脹ス、肋膜ハ肝脈樣ニ肥厚ヲ來ス、肺ノ硬度ハ上葉ハ韌、下葉モ亦少シク韌、斷面ハ氣管枝内ニ多量ノ膿汁ヲ容ル、肺實質ハ變肝シテ灰白赤色肉樣ヲ呈ス、上葉中央部ニ胡桃大ノ空洞ヲ形成シ、惡臭アリ、他ノ部分モ一般ニ無氣、氣管枝ヨリハ膿汁ヲ排出ス、大氣管枝ノ周圍ノ結締組織ハ増加ス、右肺、右肺ハ硬度彈力性軟、容積大、肋膜ハ輕度ノ炭末沈著ヲ有ス、滑澤透明、氣管枝淋巴腺ハ胡桃大ニ腫脹シ、炭末沈著及ビ石灰沈著ヲ有ス、實質ハ血液ニ富ミ又空氣ニ富ム。

脾臟、長サ、一一〇珄、幅、八・五珄、厚サ、三・五珄、重量一三〇〇瓦。被膜ハ肥厚シ、肝脈樣ヲ呈ス、一般ニ光澤ニ乏シク、硬度韌、斷面ハ脾材著明ニシテ且ツ増加ス、脾髓ハ却ツテ陷凹ス。

左腎臟、長サ、一一〇珄、幅、六〇珄、厚サ、四〇珄、重量、一一〇〇瓦、被膜ハ容易ニ剝離シ、表面ハ滑澤、色暗赤色、硬度韌、斷面暗赤色、輕度ノ潤潤アリ、皮髓ノ境界不明瞭、腎盂及輸尿管變化ナシ。

左副腎、皮質赤色、髓質ハ灰白色ヲ呈ス。

相連結シ網狀組織ヲ形成スルモノ往々ニシテ認ムル事ヲ得、而シテ此ノ網狀組織ハフワンギーンソン及ビまろリーニヨリテ染マラズ。其ノ他おおじん嗜好細胞、ぶらすま細胞及ビみろちーてんハ認ムル事能ハズ、又腫瘍實質内ハツサル氏小體及ビ其レニ類似ノモノヲ認ムル事能ハズ。

間質ハ部位ニヨリ幾分其ノ性狀ヲ異ニスルモノアレド、主トシテ幼若ナル細胞ヲ有スル疎鬆ナル結締組織ヨリナリ、實質ヲ不規則ニ分野狀ニ限制シ、部位ニヨリテハ周邊部ノ結締組織ヨリ細キ結締組織索及ビ小血管ヲ出シ、其ノ周圍ニ腫瘍實質細胞ノ集團セル狀、恰モ葡萄蔓ニ葡萄實ノ繁茂セルガ如キ觀ヲ呈スル部位アリ、又微細結締組織纖維ヲ以テ不完全ナル胞巢ヲ形成スル部位アリ。

まろリー、フワンギーンソン及ビ格子狀纖維染色ニヨリテ、個々ノ腫瘍實質細胞間ニ結締組織纖維及ビ格子狀纖維ノ存在スル事ナシ、又腫瘍全體トシテ網狀組織纖維ノ存在スル事ナシ。

腫瘍實質内血管ニ乏シ、血管内淋巴細胞ノ増加ヲ認メズ。

腫瘍ト殘存胸腺組織トノ關係

今胸腺部位ノ切片ヲ作リテ鏡檢スルニ、胸腺ハ周圍脂肪組織内ニ索狀ヲ呈シテ殘存シ、皮質ハ概テ萎縮シ、髓質内處々ニハツサル氏小體ヲ認ム、腫瘍ト胸腺ハ極メテ不明瞭ニ移行シ、其ノ境界部ヲ定ムル事困難ナリ。

腫瘍ノ浸潤態度

腫瘍ハ主トシテ淋巴行ヲ介シテ傳播シ、淋巴間隙内ニ不規則ナル胞巢ヲ形成ス。

今比較的大ナル血管(殊ニ動脈)壁ニ對スル侵入態度ヲ視ルニ、腫瘍ハ主トシテ外膜ヲ包被シ、中膜ニ浸潤スルコトナク(極メテ小部中膜ニ浸潤セル部位アリ)、血管外膜ニ存スル腫瘍細胞ハ不規則ナル胞巢ヲ形成シ、外膜ヲ大索狀ニ分離セシム、小靜脈ヲ視ルニ、稀ニ腫瘍細胞ハ内膜ヲ侵シ、腫瘍細胞ノ血管内腔内ニ侵入セルモノアリ(胸腺ト接スル部位ノ血管ニ多シ)。

大ナル神經幹ニ對スル侵入態度ヲ視ルニ、腫瘍細胞ハ神經外鞘結締組織ヲ包被シ、實質ヲ侵セル像ヲ認メズ。

腫瘍塊内、淋巴腺ト覺シキモノガ、殆ンド全部結締組織ヲ以テ包被セラレ、其ノ結締組織内ニ炭末沈著ヲ呈シ、唯一方ノ部位破壊セラレ、腫瘍細胞ノ浸潤ヲ來シ、器官全部腫瘍化セルモノアリ。

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

三五四

(三) 滲出性細尿管性腎臟炎。

(四) 脾萎縮。

(以上當時ノ剖檢記錄ニ據ル)

丙、前縱隔腎腫瘍ノ肉眼的所見

腫瘍ノ位置、腫瘍ハ前縱隔實上部胸腺ノ位置ニ相當シテ、全形三角形ヲ呈スル一大腫瘍ヲ形成シ、腫瘍ノ約中心部ハ正中線上ニ在リ、三角形ノ頂點ニ相當スル部位ハ甲狀腺ノ直下、底邊ニ相當スル部位ハ心囊ニ在リ。

腫瘍塊内、上大靜脈、肺動脈、大動脈及其枝流(特ニ左側頸動脈)ヲ包含シ、而シテ是等諸血管ヲ壓迫ス、然レドモ血管内膜内ニ浸潤スルコトナシ。

腫瘍ノ形狀、大サ約手拳大、不完全ナル三角錐體ヲ形成シ、表面少シク凸凹不平、硬度軟、周圍組織トノ境界ハ稍々明瞭ヲ缺キ、浸潤性ニ増大セルヲ認ム、斷面ハ灰白色、同質性、餅樣ヲ呈シ液分ニ富ム。

腫瘍ノ浸潤區域、氣管壁、食道、心囊、血管及ビ淋巴腺等ニ及ブ。

腫瘍ノ轉位、左鎖骨上高ニ鳩卵大ノ腫瘍アリ、硬度軟、斷面ノ所見ハ原發腫ニ同ジ、周圍脂肪組織ニ浸潤シ、左頸動靜脈及ビ左鎖骨下動脈ヲ壓迫ス。

丁、腫瘍ノ顯微鏡的所見

腫瘍ヲ形成スル細胞ハ主トシテ淋巴樣細胞ヨリ成リ、核ノ大サハ淋巴細胞ヨリ稍々大ナルモノ、稍々小ナルモノ及ビ殆ンド相等シキモノ混在シ、核ノ形ハ主トシテ圓形ナレドモ、尙ホ少數ノ橢圓形、腎臟形、半月形ヲ呈スルモノアリテ、主トシテ原形質ノ中心ニ位スルモノナレドモ、尙一方ニ偏在スルモノアリ、核染質ハ瀰漫性ニ濃染シ、其ノ染色度ニ於テ淋巴細胞ヨリ稍々淡キ感アリ、稀ニ核ノ他細胞核ニ比シテ極メテ大ニシテ、瀰漫性ニ濃染スルモノ及ビ其ノ核構造ノ稍々明瞭ナルモノアリ、又一細胞ニシテ二核ヲ有スルモノアリ。

原形質ハえむじんニヨリテ濃染シ、形ハ圓形ナルモノ多ク、尙ホ多形性或ハ多角性ニシテ又長キ突起ヲ出シテ近隣ノ細胞原形質ト

經過、次第二病勢増進シ、翌十五日ニハ呼吸困難ヲ訴ヘ、十六日ニハ苦悶ノ爲メ睡眠スルヲ得ズ、十七日精神尙ホ明瞭ナレドモ言語障礙ヲ來シ、輕度ノ喘鳴ヲ發ス、十八日苦悶シ危險ノ域ニ陥リ、十九日遂ニ死亡ス、此ノ期間體溫ハ低ク、最高ニ於テモ三十八度二分ニ至リシノミ、脈搏數ハ一時約百四十至ニ達セシガ幾許モナク下降シテ百乃至百二十至ノ間ニアリ、呼吸數ハ二十五回内外ナリ（以上内科病牀日誌ニヨル）。

## 乙、剖檢記事

剖檢年、月、日、大正十年二月十九日。

### 病理解剖的診斷

一、前縱隔實腫瘍、二、腫瘍ノ第三胸椎穿通増殖、三、左肋膜ノ腫瘍轉移、四、食道及ビ氣管ノ壓迫狹窄、五、上部胸髓ノ壓迫性炎症及ビ上行性、下行性、索狀變性、六、胃小彎部ノ潰瘍、七、左渗出性肋膜炎、八、右化膿性嚥下肺炎、九、急性加答兒性膀胱炎、十、老人性萎縮腎、十一、大動脈あてろゝむ變性及ビあてろゝむ性潰瘍、十二、肝臟及ビ心臓ノ褐色萎縮。

外囊的所見、體格中等、榮養不真、死剛著明、死斑不明、背部僅カニ龜背ヲ呈シ、下腹部膨滿ス、兩下腿内側ニ第二度ノ火傷ヲ有ス、大サ手拳大。

腹腔内概見、腹膜ハ滑澤透明、腹部内臟ノ位置變化ナシ、然レドモ所々ニ大網膜及ビ腹膜ノ輕キ癒著アリ、横隔膜ノ高サ左右共第六肋骨ノ上緣。

胸腔内概見、胸部前縱隔實ニ腫瘍ヲ有シ、諸部ニ轉移ヲ生ズ（後項ニ記載ス）、左肋膜腔ニ約二五〇・〇珄ノ帶褐赤色ノ液ヲ有ス。

心臟、心包外板ニ腫瘍ノ轉移ヲ有シ、内面滑澤、心胞液少許、黃色透明、心胞内板外面右心室外面部ニ指頭大ノ臃斑ヲ有ス、内板下脂肪組織其ノ量ニ富ム、心臓ノ大サ約屍體ノ手拳大、大動脈瓣、僧帽瓣及ビ大動脈起始部内膜ノ各部ニ著明ノあてろゝむ變性ヲ認ム、心筋及ビ乳嘴筋帶褐赤色、潤濁、硬度輕、重量、二五〇・〇珄。

左肺、左肋膜滑澤、後面ノ所々ニ癒著ヲ有シ、肺尖部ニ強シ、何レモ腫瘍ノ轉移ニヨル、左肺表面灰白黑色、葉間肋膜ニ於テ二個

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ



第二例

甲、病歴

姓名、奥○龜○、性別、男性、年齢、安政五年五月二十五日生(當時六十四歳)、職業、下足番、住所、京都市。  
初診年、月、日、大正十年二月十四日、入院年、月、日、初診ト同日、死亡年、月、日、大正十年二月十九日。

臨牀上ノ診斷、慢性氣管枝炎兼脊髓出血。

初診當時ノ主訴、兩下肢ノ截癱、直腸障礙及ビ咳嗽。

遺傳的關係。

母ハ八十二歳ノ高齢ニ達シ、急性疾患ニテ死亡セリ、二子ハ腎臟炎及ビろいまちスニテ死亡セリト云フ、其他不明。

現病前ノ既往症、小兒期ノ發育佳良、九歳ノ時熱性病ニ罹リ、三十歳ニ血尿ヲ患ヒ、六十二歳ニ眼病ニ罹ル。

現病ノ既往症、大正十年一月二十五日認ムベキ原因ナクシテ、歩行時左下肢ニ何ントナク調節惡シキ感アリ、因リテ杖ニ倚リテ歩行ス、同月二十七日増惡シテ下肢ヲ穿クコトヲ得ズ、足趾ノ紫赤色ニ變化セルコトニ氣付キタリ、二十八日ニハ更ニ増進シテ左下肢ヲ自由ニ運動セシムル事ヲ得ズ、全ク麻痺ノ感アリ、二十九日ニハ右下肢ニモ左側同様ノ麻痺感竝ビニ運動障礙ヲ來ス、腹部ニハ異常ナシ、然ルニ超エテ二月九日ニハ腹部ニモ下肢同様知覺竝ビニ運動ノ麻痺ヲ起シ、膀胱及ビ直腸ノ障礙ヲ發スルニ至レリ、自覺的ニハ此ノ數日間下腿ニ灼熱感アリ、其ノ後病勢次第ニ増進シ、咯痰ノ略出困難、胸内苦悶、疼痛等ヲ起スニ至リ、二月十四日入院ス、當時食氣不振、便秘アリ、睡眠安靜ナリ。

入院當時ノ現症、體格大、榮養不良、羸瘦ス、皮膚乾燥、舌僅カニ白苔ヲ有ス、頭部癰痕ナク、毛髮脫落ナシ、頸部諸腺ノ腫起ヲ認メズ、胸部左右相等シ、肺ハ打診上變化ヲ認メザレドモ全部ニ中等大ノ水泡音ヲ聴取ス、心臟濁音界通常、心音稍ニ高調、腹部僅カニ陷凹シ、腸ハ蠕動運動ヲ認メズ、僅カニ緊満シ、肝及ビ脾ハ觸知セズ、知覺ハ觸感、痛感、熱感等全ク消失ス、兩下肢ハ運動竝ビニ知覺ハ全ク麻痺ス、反射機能ハ腹壁反射僅カニ存シ、膝蓋腱反射亢進ス、バビンスキー氏足現象著明、提舉筋反射著明ニ減退、アヒレス腱反射ハ僅カニ減退ス、脊髓液ヲ穿刺シテ檢スルニ、混血液ヲ認メタリ。

部分ハ所々ニ發赤アル他ニ著變ナシ。

脾、硬度初、断面變化ナシ。

頸部臓器、軟口蓋、咽頭及ビ喉頭變化ナシ、前縱隔竇ニ腫瘍ヲ有シ、爲メニ食道ハ右後方ニ壓迫セラレテ彎曲シ、位置ノ變化ヲ來ス、粘膜ニ變化ナシ、氣管亦稍、右側ニ壓平セラレ、粘膜僅カニ發赤、大氣管枝亦發赤ス。

大動脈、大動脈内膜ハ大動脈弓部ニ於テ著明ノあてろゝむ變性ヲ有シ、腹部大動脈下部及ビ兩總腸骨動脈部ニ高度ノあてろゝむ變性及ビあてろゝむ性潰瘍竝ニ中膜ノ石灰變性ヲ認ム。

骨盤内臓器、膀胱ハ尿ヲ以テ充滿シ、小兒頭大ニ膨隆ス、尿ハ黃色透明、底部ニ沈澱ヲ有シ、あんとにあ醗酵ヲナス、粘膜一般ニ發赤シ、殊ニ底部ニ著明ナリ、攝護腺ハ硬度初、断面ハ黃褐色ノ結石數個ヲ認ム、精囊變化ナシ、直腸ハ多量ノ硬便ヲ以テ充サレ、結腸甚シク充血シ、痔核ヲ認ム。

腦髓、重量、一四〇〇〇瓦、硬腦膜ハ頂部、底部共ニ潤濁ス、断面稍、充血シ、側腦室ハ僅カニ擴張ス。

脊髓、脊髓硬膜ハ第三胸椎部ニ於テ約三機癒著シ、腫瘍ノ轉移アルヲ見ル、頸部膨大ノ下部ハ前記腫瘍轉移部ニ一致シテ脊髓管著シク狹窄シ、硬膜ハ腫瘍ト癒著シ、軟膜ニハ轉移ナシ、此ノ部分ノ脊髓断面ハ皮髓ノ區別稍、不明瞭ニシテ灰白色ヲ呈シ柔軟ナリ、此ノ病變ヨリ上部ハ兩側共ニゴル氏索ノ白色ヲ呈スルヲ認ムレドモ、下部ノ變化ハ肉眼上不明ナリ。

胸椎骨、胸椎骨ハ輕度ノ龜背ヲ呈シ、第三胸椎附近ニハ體部ノ左側及脊椎管内ニ原腫瘍ト連續スル腫瘍轉移アリ、胸椎ヲ縱斷シテ檢スレバ、第三胸椎體ハ全部灰白色ヲ呈シ、明カニ腫瘍ノ浸潤セルヲ認ムルコトヲ得、其他ノ脊椎骨ニハ變化ヲ認メズ。

鏡檢上ノ診斷。

一、胸腺痛、二、腹部大動脈ノあてろゝむ性潰瘍及ビ中膜石灰沈著、三、化膿性嚔下肺炎、四、肺氣腫炭末沈著性膨脹不全、五、氣管枝擴張症、六、肋膜ノ癌腫轉移、七、肝臟ノ靜脈性充血、八、肝細胞ノ潤濁腫脹、九、老人性萎縮腎、十、細尿管性腎炎、十一、心筋褐色萎縮、十二、脾嚔出血。

#### 丙、前縱隔腫瘍ノ肉眼の所見

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

ノ指頭大腫瘍轉移アリ、肺尖部ハ高度ニ癒著シテ剝離不可能ナリ、肺門部淋巴腺肥大シ炭末沈著ヲ有ス、肺ノ硬度極メテ柔軟、断面帶灰白赤色、氣腫狀ニシテ壓迫ニヨリ多量ノ空氣ヲ排出ス。

右肺、右肋膜滑澤、右肺表面帶褐黑色、硬度柔軟、上葉ノ一部分約手拳大ノ區域ニ於テ帶褐赤色ヲ呈シ、硬度ノ軟ナル部分アリ、肺断面帶褐赤色、上記硬度ノ軟ナル部分ノ断面ハ赤色ニシテ所々ニ點狀乃至豌豆大黃色ノ化膿點ヲ認メ、壓迫ニヨリテ液汁及ビ膿汁ヲ出ス、化膿點ノ大ナルモノハ著明ニ氣管枝ノ擴張アルヲ認ム、肺門部淋巴腺肥大シ、炭末沈著ヲ有ス。

左腎、長サ一一・〇〇〇、幅、七・〇〇〇、厚サ、三・五〇〇、重量、一五〇・〇〇〇、稍々腫大シ、被膜辛フジテ剝離スルコトヲ得、表面帶褐赤色灰白色ヲ帶ビ、粗糙ニシテ僅カニ粟粒大ノ隆起ヲ認メ、所々ニ米粒大乃至大豆大ノ囊胞形成アリ、断面ハ暗赤色、皮質薄シ、左腎盂及ビ輸尿管變化ナシ。

左副腎、断面僅カニ濁濁、皮質肥厚ス。

右腎、長サ、一一・〇〇〇、幅、七・〇〇〇、厚サ、三・〇〇〇、重量、一四〇・〇〇〇、左側ト同様腫大シ、被膜前者ニ比シテ稍々剝離シ易シ、表面及ビ断面所見同前、右腎盂及ビ輸尿管變化ナシ。

右副腎、左側ニ同シ。

脾、長サ、一〇・五〇〇、幅、七・〇〇〇、厚サ、二・五〇〇、重量、八〇・〇〇〇、表面灰白赤色、所々ニ癒著アリ、断面脾材稍々著明、暗赤色、硬度軟。

横隔膜、左側ニ腫瘍轉移アリ、

肝、長サ、二六・〇〇〇、幅、一七・〇〇〇、厚サ、六・五〇〇、重量、一一四〇・〇〇〇、表面暗赤色、小葉ノ境界著明、膽道變化ナシ、膽囊濃厚ナル膽汁ヲ以テ充タサレ、粘膜ニ變化ナシ。

胃、胃内容ハ黃綠色ノ液汁及ビ少許ノ米粥ヲ容ル、粘膜ハ一般ニ高度ノ充血ヲ呈ス、小彎ノ中央ニ於テ小指頭大白色ノ硬キ癰瘍ヲ有シ、附近ハ發赤隆起ス、此ノ部分ノ外面ニ一致シテ腹膜ノ癒著ヲ認ム。

腸、十二指腸粘膜發赤シ、粘液ヲ附著ス、フアーテル氏乳嘴體ノ變化ナキモ、排泄管口稍々狹シ、輸尿管變化ナシ、其ノ他ノ腸管

狀纖維ノ存在ヲ認メズ。

腫瘍實質内ハツサル氏小體及該小體ニ類似スルモノヲ認ムル事能ハズ。

腫瘍ノ血管壁ニ對スル態度ヲ視ルニ、腫瘍細胞ハ主トシテ其ノ血管外鞘部ニ於テ胞集ヲ形成シ、血管中膜及内膜内ニ侵入セルモノナシ、尙比較的大ナル神經索ニ對シテハ、腫瘍細胞ハ神經外鞘及實質内ニモ多少侵入セルモノアリ。

間質ハ稍々細胞ニ富ミ、間質血管内、淋巴細胞ノ増加ヲ認メズ。

腫瘍ト殘存胸腺組織トノ關係。

脂肪組織内諸所ニ索狀ヲ呈シテ殘存セル胸腺ヲ認メ、腫瘍ト胸腺ハ互ニ相移行シ、胸腺内ハツサル氏小體ヲ認ム。  
腫瘍ノ浸潤態度。

本腫瘍ハ主トシテ淋巴行ヲ介シテ傳播シ、附近淋巴腺ノ全ク腫瘍化セルモノアリ。

其ノ傳播スルヤ、定型的ノ胞集ヲ形成シ、或ハ索狀ヲ形成スルモノアリ。

腫瘍ノ氣管部ト接觸スル部位ノ切片ニ就キテ視ルニ、本腫瘍ハ氣管トハ全ク交渉ニシテ、唯氣管周圍ノ結締組織ニ、少許ノ腫瘍細胞ノ浸潤ヲ示スノミナリ。

### 第三例

#### 甲、病歴

姓名、尾〇ヒ〇、性別、女性、年齡、明治十九年六月二十六日生(當時三十二歲)、職業、農業、住所、京都府紀伊郡。  
初診年、月、日、大正六年九月二十五日、入院年、月、日、大正六年九月三十日、死亡年、月、日、大正六年十月十七日。  
臨牀上ノ診斷、盲腸周圍炎。

初診當時ノ主訴、腹痛。

遺傳的關係、舉子六名、一名健在、他ノ五名ハ何レモ幼時死亡ス、内二名ハ分娩直後死亡シ、三名ハ肺炎、腦膜炎、ぢふてリーニテ死亡ス、其ノ他不明。

〇本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

三六〇

腫瘍ノ位置。

前縱隔實上部ニ於テ、腫瘍ノ約中心部ハ正中線ヨリ稍、左側ニ偏シ、胸骨手柄ノ内面ニ接シ、前縱隔實結構組織内ニ埋没シテ存ス。腫瘍ノ形狀、嚢卵大、扁平、硬度韌、表面少シク凸凹不平、斷面ハ灰白色、纖維ニ富ム、周圍ニ浸潤シ、廣泛ナル腫瘍ヲ形成ス。腫瘍ノ浸潤區域、氣管ノ前下部、前縱隔實淋巴腺ノ部位ニ、約鵝卵大、結節狀ノ腫瘍ヲ有シ、硬度韌、斷面ハ灰白色、黑色ノ炭末沈著ヲ有ス、氣管及食道ヲ僅カニ壓迫ス。

胸廓前壁内面ニ於テ、中央及稍、左側ニ偏シテ、二・〇乃至三・〇厘米大ノ圓形扁平ノ隆起セル腫瘍ノ數個散在セルヲ認ム、表面滑澤、斷面灰白色、纖維ニ富ミ、殊ニ第二肋軟骨、胸骨關節乃至第三肋間ノ附近ニ多シ。

心蓋外板前面ニ約一錢銅貨大、圓形、扁平、周圍ヨリ稍、隆起セル腫瘍轉移ヲ認メ、尙心蓋前面周圍ニ浸潤シ、爲メニ心蓋ハ肥厚ス、第三胸椎骨部ニ於テ、原發性腫瘍ト連續シ、骨部内面ニ約三割許ノ間隆起セル灰白色ナル硬キ腫瘍ノ浸潤ヲ來シ、更ニ同椎骨體ヲ浸潤穿通シ、脊髓管内ニ突隆増殖シ、脊髓硬膜ト癒著シ、脊髓ヲ壓迫ス。

腫瘍ノ轉移、左肺肋膜ニ於テ少數ノ豌豆大ノ轉移ヲ有シ、内外板癒著シ、殊ニ肺尖部ニ於テハ密生シテ、肋膜内外板ノ堅キ癒著ヲ來ス、肺臟實質内ニハ轉移ヲ認メズ。

横隔膜ハ左側ノ中央ニ約三厘米大ノ圓形扁平ナル表面滑澤ニシテ灰白色ヲ呈スル轉移ヲ有シ、腹腔及胸腔兩面ニ隆起ス。

丁、腫瘍ノ顯微鏡的所見

腫瘍ハ全量定型的ノ胞巢ヲ形成シ、細胞ノ大サハ約大形淋巴細胞大ニシテ、核ハ主トシテ圓形或ハ橢圓形ヲ呈シ、へまときしりんニヨリテ濃染シ、彌漫性ニ配布スル核染質ヲ有シ、核ノ分裂像著明ナラズ、原形質ハ幅比較的廣クシテ互ニ相密接シ、えおじんニヨリテ濃染ス。

尙諸所ニ於テ、主トシテ胞巢中心部ニアル、腫瘍細胞ハ種々ノ退行性病變ヲ呈シ、全ク壞死シ、えおじんニヨリテ濃染スル同質體ト化スル部アリ、又全ク變性シテ中央部空洞ヲ形成スルモノアリ、實質内血管ニ乏シ。

フワンギーソン、まろりー及格子狀纖維染色ヲ施スニ、實質個々ノ細胞間、結構纖維及格子狀纖維ヲ認メズ、腫瘍全體トシテ網

腹腔内概見、腹腔内ヲ檢スルニ、胃及ビ直腸ハ瓦斯ヲ以テ著シク膨滿ス、廻盲部亦著シク擴張シ、大網膜ト癒著ス、大腸ノ始部ニ限局セル約鷄卵大ノ膿瘍アリテ、其ノ周圍ハ腸管ト腹膜ト互ニ固ク癒著シ、蟲樣突起ヲ認ムルコトヲ得ズ、横隔膜ノ高サ左第四肋間、右第四肋骨。

胸腔概見、肺ハ左右共氣腫狀ヲ呈シ、心臟ノ前壁ヲ破フ、右肋膜ハ輕度ノ纖維性癒著ヲナシ、左側ハ遊離ス、胸腺ノ位置ニ全ク相當シテ小膿瘍ヲ認ム(後記)。

心臟、心胞水少許、心臟ノ大サ尋常、各瓣膜裝置異常ナシ、筋肉ハ汚穢帶褐赤色、硬度軟、重量、百四十五瓦。

左肺、左肋膜滑澤透明、左肺後部ハ暗赤色ヲ呈ス、硬度彈力性軟、斷面輕度ノ浮腫ヲ認ム。

右肺、右肋膜ハ輕度ノ癒著ヲ有シ、所々ニ肋膜ノ肥厚アリ、右肺氣管枝淋巴腺ハ炭末沈著及ビ小膿瘍形成ヲナス、肺臟ハ色潤濁シ、硬度ハ彈力性軟、中葉ノ氣管枝斷面ヨリ膿汁ヲ排出ス。

脾、長サ、一三・〇浬、幅、九・〇浬、厚サ、二・五浬、重量、九〇・〇瓦、硬度軟、斷面ハ髓質輕度ニ腫脹シ、脾材ハ不著明、色ハ暗赤色ヲ呈ス。

左腎、長サ、一二・〇浬、幅、八・五浬、厚サ、二・五浬、重量、一〇〇瓦、硬度軟、被膜容易ニ剝離シ、表面赤色、滑澤、斷面實質潤濁ス。

右腎、硬度柔軟、斷面皮質非薄、髓質稍、厚シ、あどれなりん系統ニ富ム。

右腎、長サ、一二・〇浬、幅、七・〇浬、厚サ、三・〇浬、重量、一〇〇・〇瓦、所見左側ニ同ジ。

右副腎、所見左側ニ同ジ。

横隔膜、腹膜面ノ腹膜ハ左側ニ於テハ肥厚ス。

右側下面ハ肝臟表面ト癒著ス。

肝、長サ、二八・〇浬、幅、一八・〇浬、厚サ、七・五浬、重量、一一六〇瓦、硬度軟、被膜所々ニ肥厚シ、色汚穢赤色、下方ハ綠色ヲ呈ス、斷面實質輕度ニ潤濁シ、膽汁ハ粘稠、これすてりんノ凝固物アリ、膽囊異常ナシ。

胃、胃ハ著シク擴張ス、内容綠色泥狀、粘膜滑澤、皺襞ニ乏シ。

○本田・田口、胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ

現病前ノ既往症、嘗テ淋疾及ビ横痃ヲ患ヒタルコトアル他ニ著患ナシ。

現病ノ既往症、大正六年四月ヨリ腹部膨滿、疼痛、惡心、嘔吐及ビ發熱ヲ來シ、一時輕快セシガ、五月十四日ニ至リ突然高度ノ腹痛ヲ發シ、夜間睡眠スルコトヲ得ザリキ、其後一週間ハ惡心及嘔吐ニ苦ミ、就牀一ヶ月ニシテ漸ク離牀スルヲ得タリ、然ルニ九月八日又腹痛ヲ發シ、食氣不振、其ノ後稍々緩解シタレドモ時々腹痛ヲ發シテ全治ニ至ラズ、同月十八日以後ハ毎食後嘔吐シテ止マズ、因テ同月二十五日本院ヲ訪ヒ治療ヲ請フ、爾來外來ニ於テ治療ヲ施シタルモ治セズ、同月三十日入院ス。

入院當時ノ現症、體格榮養不長ニシテ、高度ニ羸瘦ス、顔貌憔悴シ、一見重症タルヲ思ハシム、脈搏整調、數九十五至、體溫三十七度七分。

胸部著變ナク、心臟及肺臟共ニ變化ヲ認メズ。

腹部ハ強度ニ膨滿シ、右腸骨高部ニ於テ、亢進セル腸ノ蠕動運動アリ、此ノ部分ハ過敏ニシテ所見明ナラズ。

尿、蛋白質、糖分、うろびりん、ぢあつお反應及ビ血色素反應悉ク陰性、但シいんぢかん反應ハ著明ニ陽性ヲ顯ハス、ワツセルマン氏反應陽性ナリ。

經過、其ノ後病勢次第ニ増進シ、毎夕三十七度五分乃至三十八度五分ノ發熱ヲ來シ、十月十七日遂ニ死亡セリ(内科病牀日誌ニヨル)

## 乙、剖檢記事

剖檢年、月、日、大正六年十月十八日。  
病理解剖的診斷。

一、前縱隔實腫瘍、二、化膿性蟲樣突起炎、三、蟲樣突起穿孔、四、蟲樣突起周圍膿瘍、五、右腸腰筋膿瘍、六、右鼠蹊腺、氣管枝腺及ビ頸腺ノ結核、七、癒著性腹膜炎、八、肺氣腫、九、加答兒性氣管枝炎、十、急性實質性腎臟炎、十一、急性脾腫、十二、肝臟實質潤濁、十三、右小腸部孤立結核、十四、子宮腔部癰疽、十五、敗血腫毒症。

外囊的所見、體格榮養不長ナル一女屍、腹壁稍々抵抗アリ、右鼠蹊部ハ小兒手拳大ニ腫脹發赤シ、波動ヲ有ス、切開スレバ粘稠帶綠黃色ノ膿汁ヲ多量ニ排出ス、ブーバルト氏靱帶ノ下部、血管腔ニ沿ヒテ、瘻孔ヲ有シ、腹腔内ニ交通ス。

#### 腫瘍ノ轉移。

氣管ノ右側、右鎖骨下方ニ於テ、氣管壁ト密著セル鳩卵大、硬度軟、斷面ハ炭末沈著ヲ呈シ、他ノ部ハ膿樣化セル轉移竈ヲ認ム。

#### 丁、腫瘍ノ顯微鏡的所見

本腫瘍ヲ構成スル細胞ハ次ノ三種ヨリ成ル。

(一) 其ノ核ハ橢圓形或ハ長橢圓形ヲ呈シ、へまときしりんニヨリテ淡染シ、少許ノ核染質體ヲ有シ、原形質ノ突起狀ヲナセルモノ、即チ結締組織母細胞ニ酷似セルモノ。

(二) 核ハ紡錘形ヲ呈シ、比較的濃染シ、或ハ淡染シ、原形質ノ核形ニ相應シ延セルモノ。

(三) 淋巴細胞ニ類似ノ像ヲ呈スルモノ。

以上三種ノ細胞ガ不規則ニ相混交シ、部位ニヨリテ其ノ混交度ニ相違ヲ來シ、結締組織母細胞型ノ細胞ノ多キ部位、紡錘形細胞ノ多キ部位、或ハ淋巴細胞ノ多キ部位アリ、周圍結締組織ハ幼若ナル結締組織母細胞ヨリナリ、腫瘍ヲ圍繞シテ不規則ナル分野ヲ形成ス、部位ニヨリテぶらずマ細胞ヲ多數ニ認ムル所アリ、又間質内出血ヲ來シ、伯林肯反應ニヨリテ青色ヲ呈スル色素ノ沈著ヲ來セル部位アリ。

腫瘍細胞内、ハツサル氏小體及其レノ類似體ヲ認ムル事能ハズ。

腫瘍組織内、網狀纖維ヲ認ムルコト能ハズ、個々ノ腫瘍細胞間、結締組織維及格子狀纖維ヲ認メズ、腫瘍細胞ノ胞果周邊部大ナル結締組織維索ニ接スル部ニ於テハ、一部分ノ腫瘍細胞集團間ニ、血管壁結締組織維ヲ認メ、一見網狀纖維維ニ近似セルモノアリ、間質結締組織ハ總テ膠樣纖維ヨリナル、間質血管内淋巴細胞ノ増加ヲ認メズ。

腫瘍ト殘存胸腺組織トノ關係。

腫瘍ニ近接シテ胸腺ノ萎縮殘存ヲ認メ、腫瘍全體ハ比較的周圍ト境界著明ニシテ、胸腺ノ遺殘セルモノハ、其ノ區劃内及區劃外ニモ存ス。

○ 本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ



腺、萎縮シ、其ノ周圍竝ニ腸間膜淋巴腺多數化膿ス。

右肺腺筋、筋體全部化膿シ、大ナル空洞ヲ形成ス、其内ニ多量ノ粘稠ナル膿汁ヲ容ル、而シテブーバルト氏靱帶ノ下方、血管腔ヲ通リテ、大腸三角ノ部ニ至リ、右鼠蹊部ノ膿瘍ト交通ス。

脊柱ニハ變化ナシ。

頸部腺器、舌苔ナシ、右側頸部淋巴腺膿瘍化ス、氣管粘膜炎發赤、甲狀腺萎縮ス、大動脈尋常。

骨盤内臓器、膀胱粘膜炎蒼白、陰部粘膜炎發赤糜爛變形シ、右側ニ深キ瘡痕ヲ見ル、子宮壁韌、子宮頸部短縮ス、體部粘膜炎發赤、漿液膜及筋肉肥厚ス、卵巢被膜亦肥厚ス、左側卵巢ニ黃體アリテ中央軟化ス、右側ノモノハ癒著甚シク、扁形帶ノ短縮著シ、断面纖維性化ス、直腸發赤ス。

腸管、蟲棲突起上半部ハ肥厚癒著シ、内面ハ廣ク膿性滲潤ヲ形成シ、其ノ下端ハ破壊穿孔ス、盲腸粘膜炎ニモ斑點狀ニ膿滲潤ヲ認ム、小腸ハ一般ニ腐敗現象ヲ呈ス。

腦髓、軟腦膜著シク充血ス、硬腦膜モ亦同様、腦髓表面モ亦同ジク充血ス、硬度軟、右側小腸鋸齒狀體下部ノ白質中ニ豌豆大ノ腫瘍アリ、断面ノ中央乾酪化シ、周圍ハ灰白色、境界明瞭、其他異常ナシ、重量、一四〇〇瓦。

鏡檢上ノ診斷。

一、胸腺ノ多形性也、二、腦下垂體前葉ノ肥大、三、副腎髓質肥大、四、肝ノ急性粟粒結核、五、結核性蟲棲突起矣。

#### 丙、前縱隔實腫瘍ノ肉眼の所見

腫瘍ノ位置。

前縱隔實、正中線上ニ、正シク胸腺ノ存在スル部位ニ一致シテ存在ス。

腫瘍ノ形狀。

橢圓形、扁平ニシテ、長サ約三握、幅約二・五握、厚約一握ヲ有シ、硬度ハ彈力性韌、表面ハ滑澤、中ニ分葉ヲ觸ル、断面ハ灰白色乃至灰白赤色ヲ呈シ、纖維性ニ富ム、周圍トハ境界明カニシテ、浸潤ヲ觸知セズ。

ニシテ、コハ全ク前章來余等ガ屢々切言セシ如ク、胸腺腫瘍特ニ或ル種ノモノガ、其ノ近接臟器タル前縱隔竇淋巴腺ヨリ發生スル腫瘍及腫瘍樣疾患ト、其ノ鑑別ノ甚ダ困難ナルニヨルモノナリ、故ニ吾人若シ前縱隔竇腫瘍ニ遭遇シ、之レヲ胸腺原發性腫瘍ナリト斷定セムニハ、可及的前縱隔竇淋巴腺ヨリ發生スル腫瘍ヲ除外セザル可ラズ、而シテ是等ヲ除外シ得タル時ニ、該腫瘍ガ先輩ノ唱道スル胸腺原發性腫瘍ノ診斷標準ニ幾分適應スル所アラバ、余等ハ之レヲ胸腺原發性腫瘍ナリト診斷スルニ躊躇セザルナリ、然ラバ前縱隔竇淋巴腺腫瘍ト如何ニシテ區別セムトスルカ、又區別シ能ハザルモノナルカ、余等ハ此ノ點ニ聊カ論及セムトス。

論旨劈頭ニ一言セムト欲スルハ、前章述ベシ如ク、胸腺ハ其レヲ形成スル細胞箇々ノ胎生學の見解ニ關シテ、學者間諸說紛々、余等後學ノ輩、其ノ歸著點ニ迷フ、故ニ斯カル煩雜ナル論議歸向ヲ一々顧慮シ論ゼムニハ、論旨徒ニ煩雜ニ傾クヲ以テ、余等ハ、(一)胸腺ノ網狀組織細胞ハ上皮性ノモノニシテ、(二)胸腺ノ小圓形細胞ハ淋巴細胞ニ非ズシテ、網狀組織細胞ノ轉化(Transformation)セルモノナリト云フ推定ノ下ニ論ゼムトス。

今日吾人ノ有スル知識ヲ以テ、前縱隔竇ニ發生スル淋巴肉腫樣疾患ヲ、腫瘍ノ全身觀ヨリ、次ノ二ニ大別セムトス。

(一)前縱隔竇ニ發生スル淋巴肉腫樣疾患ニシテ、遠隔セル部位ニ該疾患ニ關聯スル系統的淋巴組織ノ増殖、或ハ一定器官ニ淋巴細胞ノ浸潤ヲ來スモノ、此ノ疾患ニ屬ス可キモノハ、Sternberg氏ノLeucosarcomatose, Palma氏等ノ胸腺白血病、Fabian氏ノ瀰漫性浸潤性淋巴細胞腫(上記疾患ハ其ノ本

## 第七章 總括及批判

### 其一。胸腺腫瘍ナリト診斷スル上ニ於テ、余等ノ標準點ナリト

#### 思考スル特徴ニ就テ

前章ニ述ベシ如ク、前縦隔竇ニ發生スル腫瘍特ニ肉腫樣腫瘍ニシテ、之レヲ胸腺ヨリ發生セシ腫瘍ナリト診斷スル上ニ於テ、其ノ標準點ハ學者間各人ニヨリテ其ノ主唱點ヲ異ニシ、其等ヲ總括スレバ、(一)腫瘍ノ位置、(二)腫瘍ノ形狀、(三)腫瘍ト胸腺組織トノ關係、(四)腫瘍ノ構造ノ四條件ニ歸著スルモノナリ、而シテ前記四條件中、諸先輩學者ノ一致シテ最モ考慮ヲ拂ヘル標準點ハ、第一項ニ相當スル腫瘍ノ位置ニシテ、正シク胸腺ノ位置ニ相當シテ發育セル腫瘍ハ、之レヲ胸腺原發性腫瘍ナリト斷定スルニ、最モ有力ナル根據ナリトセリ、然レドモ之レトモ、唯腫瘍發育ノ極メテ初期ニ於テノミ適用セラレ得可キモノニシテ、發育ノ漸ク進ミ、廣汎ナル病竈ヲ形成セシ時ニハ、其ノ發生母地ヲ知ルニ非常ナル困難ヲ感ズ可キモノニシテ、初期ニ解剖セラレタルノ例ニ限り之ヲ知ルニ足ルベシ、但シ甚ダ罕ニ逢遇スル處トス。

尙腫瘍位置ノ他ニ、學者ニヨリテハ腫瘍細胞内ハッサル氏小體ノ存在ヲ以テ、胸腺原發性ナル事ヲ斷定スルニ最モ有力ナル根據ナルヲ主唱スルモノアレド、又一方ニハ之レニ反對スル學者アリテ、未ダ該體ノ存在有無ヲ以テ、金科玉條トナスニ足ラザルガ如シ。

斯ク考ヘ來ル時ハ、前記四條件ノ各々ハ、皆一定ノ場合ニ於テノミ一條件タリウルモノニシテ、未ダ絶對的標準點ヲ見出サズ、茲ニ於テカ余等後學ノ輩ハ其ノ診斷難ヲ叫バザル可ラザルニ至レルモノ

如キ、眞ノ中胚葉性網狀組織ト同一視ス可カラザルハ、胸腺ノ網狀組織ガ上皮性ニシテ、尙清野博士ノ此ノ細胞ノ生體染色陰性ナリト云フ點ヨリ考フルモ明カナルベシ、故ニ胸腺實質細胞ヨリ發生スル腫瘍ニ、中胚葉性網狀組織ガ關與スルモノトハ考ヘラレズ、前述ノ理由ニヨリ、前縱隔竇ニ發生スル淋巴様細胞ヨリ成レル腫瘍ノ、其ノ發育極度ニ達シ、一見其ノ發生部位ノ確定ニ迷フ時、該腫瘍内中胚葉性網狀組織ノ存在ヲ認メザル時ハ、其ノ發生母地ヲ胸腺ニ考ヘザル可ラザルハ理ノ當然ナラム。

尙次ニ考慮セザル可ラザルハ、前縱隔竇腫瘍内ニ於ケル、格子狀纖維ノ存在ノ有無ナリ、元來胸腺腫瘍ノ組織學的檢索ニ當リテ、余等ノ寡聞未ダ該纖維染色ヲ施シテ立論セルモノナシ、而シテ胸腺ノ近接臟器タル前縱隔竇淋巴腺ハ、既ニ生理的ニ於テ格子狀纖維ヲ有スルハ、Rousse氏及吉田氏ノ報告ニ徴シテモ明カニシテ、尙淋巴腺ヲ發生母地トセル或ル種ノ腫瘍及腫瘍様疾患(特ニ淋巴性白血病ヲ云フ)ニ於テハ、其ノ量ノ多少コソアレ、格子狀纖維ヲ認メタルハ二三ノ報告ニヨリテモ明カナリ、故ニ前縱隔竇ニ發生セル淋巴肉腫様疾患ニシテ、其ノ腫瘍實質細胞間、格子狀纖維ノ痕跡ヲダモ認ムル能ハズトセバ、余等ハ之レヲ前縱隔竇淋巴腺ヨリ發生セル腫瘍ナリトハ、如何ニシテモ考フル能ハズ。

述べ來リ述べ終リテ、余等ハ胸腺原發性腫瘍ニ、二種ノ組織的特徴ヲ考ヘムト欲ス。  
曰ク、網狀組織ノ存在セザル事、曰ク、格子狀纖維ノ存在セザル事はレナリ。

然ラバ余等ノ信ジテちも一まナリト稱スルモノハ、果シテ胸腺ヨリ發生セシモノナルカ、次ニ論述セムトス。

態ヲ同一種視ス可キカ)等。

(二) 前縦隔竇ノ淋巴肉腫様疾患ニシテ、該部位ノ他ニ身體ノ淋巴組織ノ系統の増殖、或ハ一定器官ニ淋巴細胞ノ浸潤ヲ來サザルモノ、コノ種ニ屬スル疾患ハ、先輩ノ眞ノ胸腺腫瘍就中胸腺皮質細胞ヨリ發生セル腫瘍ニシテ、ちもーま等ノ名稱ヲ附セラレタルモノ、及クンドラート氏ノ Lymphosarcoma-long (勿論兩種疾患トモ轉移ト見ル可キ場合ヲ除ク)等、而シテ前記第一種ノ疾患ノ前縦隔竇肉腫様疾患ハ、其ノ發生母地淋巴腺ナリヤ胸腺ナリヤニ關シテハ學者間ニ屢々議論セラル、所ニシテ、コハ要スルニ淋巴球ト胸腺皮質細胞トノ本體の異同ニ歸スルモノニシテ、形態のニハ全ク區別シ能ハザルガ如シ。

近時兒玉氏ハ研究ノ結果、「胸腺性白血病ト稱スルハ、本態のニハ淋巴性白血病ノ一種ニ他ナラズシテ、胸腺ヲ中心トセル前縦隔竇腫ハ、白血病ニ於テ或ル一定度マデノ發育範圍ニ止マルモ、漸次發育シテ巨大ナル發育ヲ呈スル時、人ノ注意ヲ喚起シテ淋巴肉腫ト呼バレ、原發竈ト目サル、ニ至ル」ト云ヘリ。

同氏所論ノ正否ハ暫ク措キ、余等ノ最モ興味ヲ感ズル點ハ、前記第一種ノ疾患ニシテ、從來發表セラレタル文獻ニ就キ、其ノ組織學的微細構造ヲ精査スル時ハ、多クノ學者 (Fabian 氏、Goepfert 氏、Schmitt 氏等) ガ腫瘍組織内網狀組織ノ存在ヲ認メタルニ係ラズ、胸腺腫瘍トシテ發表セル學者ハ、該腫瘍内網狀組織ヲ認メザルカ、認ムルモ僅微ナリト云フ點ニアリ。

理論上考フルモ斯クアルベキ事ニシテ、胸腺組織内ニ存在スル網狀組織ハ、淋巴組織ニ存在スルガ

有スルモノナル可キヲ思ハシムルモノニシテ、先ヅ淋巴腺腫ニ非ラザルヲ想ハシムルト共ニ、胸腺皮質細胞ノ胎生學の見解ニ對シテ、好資料タル可キヲ思ハシムルモノナリ。

尙フワンギーソン、まろりー及格子狀纖維染色ヲ施スニ、網狀組織及個々ノ細胞間、結締組織纖維及格子狀纖維ヲ認メズ、大ナル結締組織纖維索ニ近接スル腫瘍細胞集團間ニハ、微細ナル結締組織纖維ヲ認メ、一見網狀組織ト近似セルモノアレド、仔細ニ觀察スル時ハ、小血管外鞘ノ結締組織或ハ既存結締組織ノ微細分枝ナル事ヲ知ル。

前述セル組織學の變化(第六章參照)及本章ニ於テ述ベタル組織學の特徴ニヨリ、本腫瘍ハ Kundrat 氏ノ所謂 Lymphosarcomatose ナル事ヲ否定ス。

尙前章ニハ詳述セザリシモ、淋巴組織ヨリ發生シ、血行轉移ニヨリ傳播スル眞性ノ淋巴肉腫 (Lymphosarcom) 而シテ余等ハ之レヲ眞性腫瘍トシテ他ヨリ區別セムト欲ストモ亦相違スル點アリ。

尙胸腺部位ヲ精査スルニ、腫瘍ト密接シテ胸腺ノ遺殘ヲ認メ、其ノ組織中ハッサル氏小體ヲ認ム、但シ本腫瘍組織内、ハッサル氏小體ヲ認ムル事能ハズ、然レドモハッサル氏小體ノ有無ヲ以テ全斑ヲ律シ得ザルハ、市川氏モ夙ニ唱道スル所ニシテ、殊ニ定型的ハッサル氏小體ヲ認メタル例ノ極メテ僅少ナルニ於テ、又定型的ハッサル氏小體ヲ認ムルモ、胸腺部位ニ發生スル可能性ヲ有スル、腮嚢上皮迷入癌ノべられト、果シテ嚴密ニ區別シ得キモノナリヤ等ヲ思ヘバ、該小體ノ存在セザルヲ以テ、胸腺腫瘍ヲ否定シ能ハザルベシ。

余ハ前述セル種々ノ理由ニヨリ、本腫瘍ヲ胸腺皮質細胞ヨリ發生セシ腫瘍ナリト斷定スルニ躊躇セ

其二。余等ガ信ジテちもーまと稱スルモノハ、果シテ胸腺ヨリ

發生セシモノナルカ

余等ノちもーまと稱スルモノハ、其ノ發育ノ既ニ末期ト認ム可キ頃ニ解剖セシモノニシテ、前縦隔竇ノ殆ンド全部ヲ占メ、諸所ニ浸潤シテ廣汎ナル腫瘍ヲ形成シ、一見其ノ原發部位ノ判定ニ苦シム、然レドモ其レヲ仔細ニ觀察スル時ハ、肉眼上ニ於テ諸學者ノ主唱スル胸腺原發性腫瘍ノ特徵ヲ備フ、即チ、全腫瘍ノ約中心部ハ正中線ニ一致スルコト、腫瘍ノ全景約三角形ヲ呈シ、胸腺ノ原形ト一致スルコト、腫瘍ノ全體扁平ニシテ、結節狀ナラザルコト、腫瘍ハ柔軟髓樣ニシテ平等性ヲ有シ、餅樣ヲ呈スルコト、心嚢部ヲ侵シ胸骨ト心嚢間ニ發育セルコト、肺臟ニ轉移ナキコト等ナリ。

尙全身ノ淋巴系統、骨髓系統及脾臟ヲ檢スルニ、淋巴腫トナス可キ變化ヲ認メザルヲ以テ、シニリッデ氏ノ *leucämische Lymphadenose* ノ續發性變化トハ認ムル能ハズ、故ニ淋巴性白血病ヲ合併シ居ラズ、其ノ結果之レヲ胸腺性白血病ナリトハ云フ能ハズ、尙腎臟及肝臟等ノ組織學的變化ヲ視ルニ、淋巴細胞ノ浸潤ヲ認メザルヲ以テ、Feldman 氏ノ所謂瀰漫性浸潤性淋巴細胞腫ト同一種視ス可ラズ。

尙組織學的變化ニ就キテ其ノ微細構造ヲ檢スルニ、腫瘍ヲ形成スル細胞ハ、其ノ核ハ形態的淋巴細胞ト區別シ能ハザルモノアレド、原形質ノ形ニ注意スル時ハ、興味アルモノアリ、即チ其ノ原形質ガ長キ突起ヲ出シテ、近隣ノ原形質ト相交結シ、網格ヲ形成スルモノアリテ、此ノ網格ハフンギーソン、まろりー及格子狀纖維染色ニヨリテ、各自特有ノ色調ヲ取ラズ、想フニ如斯ハ、他ノ淋巴腺腫ニハ認メ能ハザル可キ事實ニシテ、該腫瘍細胞分化ノ或ル一定時期ニ於テ、胸腺網格上皮ト近似セル性狀ヲ

線ヨリ稍々左側ニ偏スルモ、其ノ組織學的檢索ニヨリ、

(一) 腫瘍ヲ形成スル細胞ノ定型の胞巢ヲ形成スルコト。

(二) 個々ノ細胞間、結締組織維及格子狀纖維ヲ認メザルコト。

(三) 腫瘍細胞壞死ノ著明ナルコト。

(四) 血管ニ乏シキコト。

(五) 主トシテ淋巴行ヲ介シテ傳播セルコト。

等ニヨリ、本腫瘍ヲ癌腫性腫瘍ト斷定スルモノニシテ、面シテ今其ノ發生母地ヲ尋ヌルニ、其ノ組織的構造ニヨリ、之レガ甲狀腺ノ迷芽ヨリ發生セシ腫瘍ナルコトハ、直チニ否定シ得、又本腫瘍ハ氣管トハ沒交渉ナルヲ以テ、氣管深部ノ上皮ヨリ發生セシ癌腫トハ認ムルコト能ハズ、又今日吾人ノ有スル知識ヲ以テシテハ、本腫瘍ノ組織像全般ヨリ考ヘテ、之レヲ腮嚢上皮ノ迷入或ハクロムベヘル氏ノ耳下腺腫瘍ニ於テ述ベタルガ如キ、腮嚢上皮ノ基底細胞ノ迷入ニヨリテ生ゼシ癌腫トモ思ハレズ、亦肋膜上皮ヨリ發生セシゑんどてりおーむ(?)トモ考フル能ハズ(前縦隔竇ヨリ發生セル、信ズ可キゑんどてりおーむハ余等ノ寡聞未ダ其ノ報告ニ接セズ)。

又本腫瘍ガ既ニ癌腫型ナルヲ以テ、前述ノ種々ノ淋巴組織ノ疾患トハ鑑別スルノ要モナカルベシ。

以上述べ來リテ、余等ハ胸腺ノ位置ニ相當シテ胸腺以外ノ器官ヨリ發生シ得ル腫瘍及癌腫ヲ除外シ得タリト信ズ、而シテ本腫瘍ノ位置及腫瘍組織ト連絡シテ胸腺組織ノ遺殘ヲ認ムルコト、本腫瘍ガ癌腫ナル點等ヨリ考ヘテ、余等ハ本腫瘍ハ胸腺ヨリ原發セシ癌腫ナルコトヲ信ズ、而シテ本腫瘍組織内、



ザルモノニシテ、適當ナル名稱ヲ見出スマデ、因襲ニヨリテ之レニ Thymoma ナル名稱ヲ附セムトス。  
尙本腫瘍ノ浸潤態度及血管壁ニ對スル態度（腫瘍ノ血管壁ニ對スル態度ニ關シテハ、菊地氏ノ業績アリ）ノ腫瘍ノ生物學の見解ヨリ考フル時ハ、全ク癌腫型ニ屬ス可キモノナリ。

尙余等ハ胸腺原發性惡性腫瘍特ニ淋巴肉腫様腫瘍即ちちもーまと淋巴性白血病トノ關係ニ就キテ一言セムト欲ス。

元來胸腺ト淋巴腺トハ或ル一定ノ關係ノ下ニ在ル器官ナルヲ以テ、余等ハ胸腺腫ト淋巴性白血病トノ關係ヲ全然否定シ去ラムトスルモノニハ非ラザレドモ、一部學者ノ説ク如ク、胸腺ノ淋巴肉腫細胞ガ血中ニ移行シテ、淋巴性白血病ヲ惹起シ得ルモノトハ考ヘラレズ、眞ニ胸腺腫瘍ニシテ白血病ヲ兼スルアラバ、ソハ胸腺腫瘍ガ原因ヲナシテ白血病ヲ誘致セシモノナル可ク、又其ノ反對ノ場合モ考ヘ得可キモノニシテ、淋巴組織ノ増殖ト胸腺腫瘍トハ、腫瘍（假リニ斯ク名ケ置ク）發生上全ク別種ノモノト看做ス可キガ合理的ニハ非ラザルカ、余等ガ敢テ斯ク云ハムト欲スルハ、胸腺皮質細胞ガ上皮性ナリトノ説、優位ヲ占メツ、アル今日（余等ハ斯ク信ズ）、尙余等ノちもーまノ組織像ニ於テ、腫瘍細胞ノ血管壁ヲ侵スノ極メテ輕度ナルニ於テ、尙腫瘍細胞ノ血管腔内ニ存在スルノ極メテ僅少ナルノ事實ヲ有スレバナリ、此ノ際兒玉氏ノ研究業績ハ、胸腺白血病ノ本態ヲ語ル上ニ於テ、大ニ參考トス可キニ足ルモノナリ。

### 其三。第二例癌腫ニ對スル批判

本例ハ其ノ發育ノ既ニ末期ニ達セル時期ニ於テ解剖ニ附シタルモノニシテ、腫瘍全體ノ位置ハ正中

モ、腫瘍細胞間ニ結締組織纖維及格子狀纖維ヲ有セザルノ理ヲ以テ、本腫瘍ハ全ク癌腫性腫瘍ニ歸ス可キモノナリ。

余等今本腫瘍ノ發生母地ヲ考フルニ、本例ハ先輩諸學者ノ等シク主唱スル胸腺原發性腫瘍ヲ診斷スル唯一ノ標準タル可キ位置の關係ガ胸腺ニ一致シ、且ツ其ノ組織像ニヨリ胸腺部位ニ相當シテ發育スル胸腺腫瘍以外ノ他ノ腫瘍ヲ直チニ否定シ得、尙本例ノ癌腫性腫瘍ノ故ヲ以テ、本例ハ胸腺原發性腫瘍ナルコト明ナリ。

而シテ本腫瘍ノひすこげねーせニ就キテ述ベムニ、本腫瘍ヲ構成スル個々細胞ノ形態的ニ異ナルハ、即チ腫瘍細胞ノ分化ノ時期ニ於ケル形態的變化ニシテ、各種細胞ハ其ノ根源ヲ異ニスルモノニ非ズシテ、皆一ノ基源ヨリ發生セルモノト看做ス可キモノニシテ、胸腺皮質細胞ハ髓質細胞ノごらんすふあるまちおんニヨリテ生ズルモノナリト云フ說ヲ信ズルモノアルノ時、本腫瘍ヲ構成スル淋巴細胞ニ類似セル細胞ハ即チ胸腺皮質細胞ノ腫瘍型細胞ニシテ、結締組織母細胞ニ類似セル細胞ハ即チ胸腺髓質細胞ノ腫瘍型細胞ニシテ、紡錘形細胞ハ以上二種細胞ノ中間型(?)ト看做スベキモノニシテ、各種ノ細胞型ハ皆相關聯シテ其ノ發育ノ時期ニ從ヒ其ノごらんすふあるまちをんヲ異ニスルモノト看做スヲ正當トス。

如斯胸腺腫瘍ニシテ然モ皮髓兩種ノ細胞ヲ有スル腫瘍ハ、嘗テシュリッデ氏ノ其ノ存在ヲ疑問トセルモノニシテ、余等ノ例ニ於テ初メテ存在ノ確實ナルヲ立證セラレタルモノト云フ可キナリ。

而シテ余等ハ胸腺皮質細胞ヨリ發生セシ腫瘍ニちもーまナル名稱ヲ附セル關係上、本腫瘍ニ假ニ一

ハッサル氏小體及其レニ類似セルモノヲ認ムルコト能ハズ、然レドモ該小體ノ有無ヲ以テ全斑ヲ律シ得ザルハ、前章既ニ述ベタリ、尙本腫瘍ヲ其ノ組織像ヨリ考フル時ハ、ルバシヨール氏ノ所謂癌腫樣型ニ屬ス可キモノ、如シ、尙本腫瘍ノ組織像ニ於テ、所々ニ腺管狀ノモノヲ認ムル事ヲ得タレドモ、他ノ部位ト比較考慮スル時ハ、全ク中央部壞死セル爲メ、其ノ部實質ノ缺損ヲ來シ、腺管樣腔ヲ形成セシモノナルベシ。

尙最後ニ一言附加スベキハ、ウィルヒョー氏ハ、胸腺原發性腫瘍ノ特徵トシテ、腫瘍ノ柔軟韌樣ナルコトヲ特徵ノ一トシテ考ヘシモ、コハちも一まニハ適用セラレ得可キモ、癌腫ニ對シテハ少ナクトモ適用シ能ハザル場合モアル可シ、何ントナレバ、本例ハ胸腺ノ癌腫ニシテ、然モ纖維性ニ富ムヲ以テナリ。

#### 其四。第三例多形性ちも一まニ對スル批判

本腫瘍ハ比較的初期ニ解剖ニ附セラレシモノニシテ、其ノ位置ハ正シク胸腺部位ニ一致シ、比較的限局セルヲ以テ、其ノ發生母地ヲ窺フニ好箇ノ資料タル可キモノナリ、而シテ本腫瘍ノ組織的構造ヲ視ルニ、腫瘍細胞ハ不規則ナガラ分野ヲ形成シ、而シテ本腫瘍ヲ構成スル細胞ハ次ノ三種ヨリ成ル。

(一) 結締織母細胞ニ類似ノ像ヲ呈スルモノ。

(二) 紡錘形細胞。

(三) 淋巴細胞ニ類似ノ像ヲ呈スルモノ。

而シテ腫瘍全部位ニ於テ以上三種ノ細胞ガ不規則ニ相混交シ、一見肉腫ヲ想起セシムルモノアレド

腫瘍組織内、中胚葉性網狀組織及格子狀纖維ノ存在セザルコト、ス。

五、本例ノ淋巴系統、骨髓、脾臟、肝臟、腎臟、脾臟ノ肉眼的及組織的變化ヲ檢セシモ、淋巴組織ノ増殖、或ハ淋巴細胞ノ浸潤ヲ認ムル事能ハザリキ、故ニ本例ハ淋巴性白血病ノ續發性變化トハ認ムル能ハズ、又バルマ氏等ノ胸腺性白血病、或ハフッビアン氏ノ Lymphocytomatoses 等ト同一疾患視スルコト能ハズ。

六、ちもーまハ其ノ細胞ノ生物學的性狀、全ク癌腫ニ一致ス。

七、第二例ハ六十四歳ノ男子ニシテ、生前兩下肢ノ截癱、直腸障礙及ビ咳嗽ヲ訴ヘ、慢性氣管枝炎及骨髓出血ノ診斷ノ下ニ死亡セルモノニシテ、剖檢上、前縱隔竇ニ於テ、正中線ヨリ稍々左方ニ偏シテ鷄卵大ノ腫瘍ヲ認メ、諸所ニ浸潤シテ廣泛ナル腫瘍ヲ形成シ、就中後方脊髓腔内ニ浸潤セルモノハ、脊髓實質ヲ壓迫シテ壓迫性脊髓炎ヲ惹起ス。

八、鏡檢上、本例ハ胸腺原發性癌腫ナル事ヲ確メ得タリ。

九、第三例ハ三十二歳ノ女子ニシテ、生前腹痛ヲ訴ヘ、盲腸周圍炎ノ診斷ノ下ニ死亡セルモノニシテ、剖檢上正シク胸腺ノ部位ニ一致シ、長サ約三浬、幅約二・五浬、厚サ約一浬ノ扁平橢圓形ノ腫瘍ヲ認メ得タリ。

一〇、鏡檢上本腫瘍ヲ構成スル細胞ハ三種ノ細胞ヨリ成リ、而シテ是等三種ノ細胞ハ其ノ根源ヲ一ニスルモノナルコトヲ知り、尙腫瘍位置ノ正シク胸腺ノ位置ニ在ルト、其ノ組織内網狀纖維及格子狀纖維ヲ認メザル等ノ理由ヲ以テ、本腫瘍ノ胸腺原發性腫瘍ナルコトヲ確メ、而シテ胸腺皮質細胞ヨリ

時多形性ちもーまナル名稱ヲ附シ、本名稱ノ下ニ胸腺皮髓兩種(或ハ尙以上)ノ細胞ヲ有スル腫瘍ヲ了解セムトス。

## 附記

胸腺實質細胞ヨリ發生スル腫瘍ノ名稱ハ、其ノ胎生學の見解ノ一致セザル關係上、未ダ一定セルモノナシ。

シュリッデ氏ハ胸腺皮質細胞ヨリ發生スル腫瘍ヲ單ニ胸腺惡性腫瘍ト稱シ、市川氏ハ之レヲ *Thymoma corticale* 或ハ胸腺皮質圓形細胞腫ト命名シ、尙髓質細胞ヨリ發生スル腫瘍ハ多數ノ學者ハ之レヲ癌腫トシテ報告シ、市川氏ハ *Thymoma medullare* ト命名セリ。

## 第八章 本篇ノ梗概

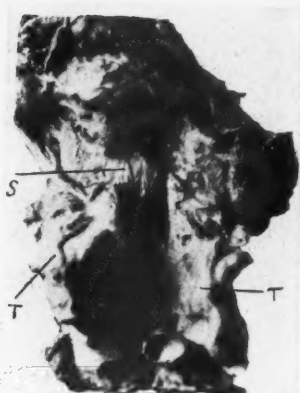
一、本篇ハ胸腺原發性惡性腫瘍ノ三例ニ就キ、主トシテ其等ノ病理學の方面ヲ論ゼシモノナリ。

二、第一例ハ五十二歳ノ女子ニシテ、生前全身ノ浮腫及呼吸困難ヲ訴へ、心臟瓣膜病及左側肋膜炎ノ診斷ノ下ニ死亡セルモノニシテ、剖檢上、前縦隔竇胸腺ノ部位ニ一致シテ約三角形ヲ呈シ、諸所ニ浸潤シテ廣汎ナル腫瘍ヲ形成セルモノナリ。

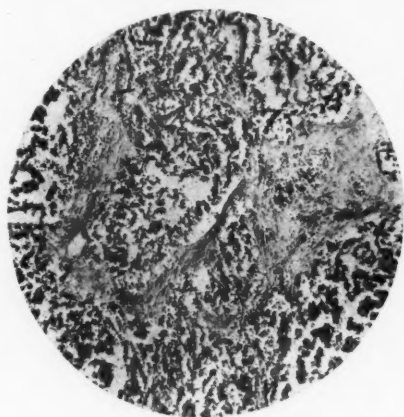
三、鏡檢上、胸腺皮質細胞ヨリ發生セル腫瘍ナルコトヲ確メ、因襲ニヨリ之レニちもーまナル名稱ヲ附セムトス。

四、胸腺實質細胞ヨリ發生セシ腫瘍ナルコトヲ診斷スルニ、先輩ノ唱道スル特徴ハ皆一定ノ場合ニ於テノミ一條件タリ得ルモノニシテ、確定的價值ヲ有スルモノハ、繼發、轉移等ヲ除外シ得タル時、

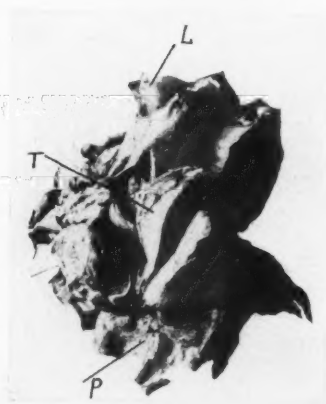
第一圖 A



第一圖 B



第二圖 A



發生スル腫瘍ニちもーまナル名稱ヲ附セル關係上、假ニ一時本腫瘍ニ多形性ちもーまナル名稱ヲ附シ、本名稱ノ下ニ胸腺皮髓兩種(或ハ尙以上)ノ細胞ヲ有スル腫瘍ヲ了解セムトス。

圖畫スルニ及ビ、角田博士ノ指導ヲ謝ス。

(大正十年九月十四日脱稿)

### 主要ナル引用書目

- 1) **Aschoff**, Pathologische Anatomie. Vte. Auflage. Bd. II. Spezieller Teil. S. 177. 1921. 2) **Afanassiew**, Über die Konzentrischen Körper der Thymus. Archiv. f. mikroskop. Anatomie. Bd. 14. 1877. 3) **Barbato**, Die normale Involution der Thymus. Virchows Archiv. Bd. 207. S. 1. 1912. 4) **Brand**, Ein Fall Von Spindelzellensarcom der Thymus, zugleich ein Beitrag zu Frage & Bedeutung des Vorkommens drüsiges Element in der Thymus. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie. Bd. 24. 3tes Heft. S. 445. 5) **Fabian**, Über die diffus infiltrierende Form der Leucämie und des Lymphosarkoms. Zieglers Beiträge. Bd. 53. S. 491. 1912. 6) **Kudrat**, Über Lymphosarkomatosis, Wiener klinische Wochenschrift. 1893. S. 211. 7) **Palma**, Ein Fall von Sarkomatosis nach primärem Thymussarkom verlaufend unter dem Bilde einer lymphatische Leucämie. Deutsche med. Wochenschrift. 1892. Nr. 35. 8) **Rubaschow**, Eine käsartige Thymus geschwulst. Virchows Archiv. Bd. 206. S. 141. 1911. 9) **Rösle & Yoshida**, Das Gitterfasergewebe der Lymphdrüsen unter normalen & pathologischen Verhältnissen. Zieglers Beiträge. Bd. 45. S. 110. 1909. 10) **Simmone**, Über maligne Thymus geschwulste. Zeitschr. f. Krebsf. Bd. XII. S. 280. 1913. 11) **Schaffer**, Vorlesungen über Histologie & Histogenese 12) **Stöhr**, Lehrbuch der Histologie. 18te. Auflage. 13) **Sternberg**, Pathologie der Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates. 1905. Wiesbaden. 14) **市川氏**, 所謂胸腺腫 (Thymoma) ニ就テ. 著. 第十一年. 第三冊. 別刷. 15) **石橋氏**, 胸腺腫. 第十年. 第一冊. 第一頁. 大正五年. 16) **中村氏**, 胸腺腫ニ就テ. 著. 第六年. 第一冊. 第一六頁. 17) **唐澤氏**, 胸腺腫等供覧. 兒科雜誌. 第一六五號. 大正三年. 18) **井關氏**, 胸腺腫ノ一例. 中央醫學會雜誌. 第一一七號. 大正三年. 19) **兒玉氏**, 淋巴組織ノ原發性疾患ニ就テ. 日新醫學. 第九年. 第十一號. 第一四九一頁. 大正九年七月發行. 20) **小川氏**, 胸腺肉腫ニ發生セル急性淋巴性白血病ニ就テ. 京都醫學雜誌. 第二卷. 第三號. 二九頁. 明治三十八年. 21) **佐々木氏及柴田氏**, 淋巴性白血病ト細胞質腫瘍ニ就テ. 金澤醫學專門學校. 十全會雜誌. 第二十二卷. 第四號. 別刷. 22) **鈴木氏**, 人體系統解剖學. 卷之三. 上篇. 第四八四頁. 大正九年十一月發行.

附圖説明

第一圖 A

第一例 ちもーまノ肉眼の所見

S ハ甲状腺

T ハ腫瘍ノ部位

第一圖 B

第一例 ちもーまノ顯微鏡の所見(病席大)

第二圖 A

第二例 癌腫ノ肉眼の所見

第二圖 B

第二例 癌腫ノ顯微鏡の所見(病席大)

第三圖 A

第三例 多形性ちもーまノ肉眼の所見

K ハ殘存胸腺組織

T ハ腫瘍

第三圖 B

第三例 多形性ちもーまノ顯微鏡の所見(病席大)

正誤

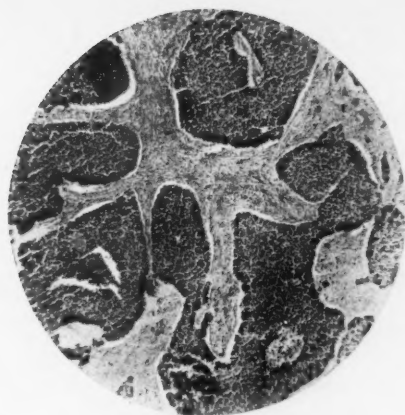
本紙第十五年第三冊ニ掲載セル風間美顯氏論文中第百六十七頁十二行及ビ十三行中ヲ著者ノ申出デニヨリ左ノ通り訂正ス、

『或ル部ニ於テハ増殖腸腺ハ粘膜固有層ヲ破リ粘膜下組織中ニ侵入スルコトナク長管狀又ハ分岐狀ヲナシ延長シ腹間腔ニ向ツテ増殖シ或ル部ニ於テハ粘膜組織中ノ増殖腺管ハ管狀又ハ分岐狀ヲナシ延長シ粘膜下組織中ニ侵入』

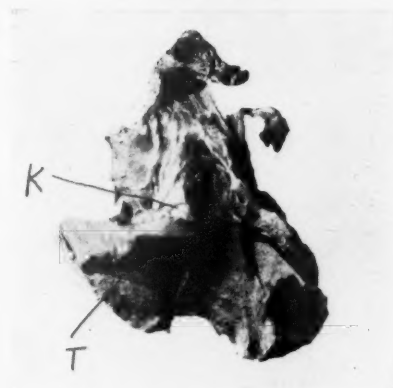
○本田・田口・胸腺原發性惡性腫瘍ニ就テ



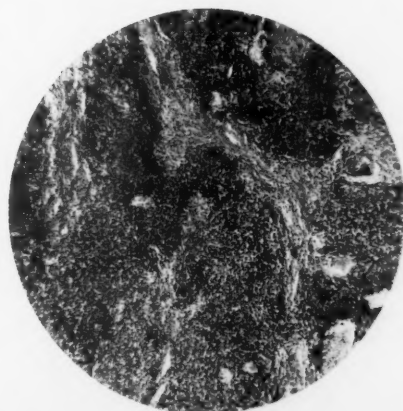
第二圖  
B



第三圖  
A



第三圖  
B



ラズ(5)上皮達型増殖ハ癌發生ヲ將來スルトノ山極、フイ  
ービケル氏等ノ業績ヲ基礎トシ此上皮達型増殖、異所増  
殖類圓細胞増殖殊ニ種々ノ癌腫類似ノ組織形態ハ子宮癌  
發生ノ前驅の病變若シクハ其局所素因ニ數フベキモノニ  
シテ若シ是等ノ症例ガ尙數年ノ生命ヲ保チ同一刺戟ノ反  
復持續スルアラバ終ニ眞ノ癌腫ノ發生ヲ見ルモノナリト  
信ズ。

### 三、黃體細胞性卵巢肉腫(黃體細胞 腫)ニ就テ

石川 正 臣(東京)

演者ハ三十四歳ノ一回經產婦ニ就テ兩側卵巢ニ發生セ  
ル腫瘍ニシテ腹水ヲ伴ヒ且腹膜全面ノ撒種、大網、胃壁、  
膀胱壁、子宮、輸卵管其他胃周圍、肝門部、後腹膜、後縱  
隔、鎖骨上窩諸淋巴腺等ニ轉移アルモノニ就テ報告シタ  
リ。

左側卵巢腫瘍ハ超手拳大、右側ハ小鶏卵大ニシテ硬韌、  
表面凸凹粗大、割面著シク黃色ヲ呈ス、實質ハ結締織ニヨ  
リテ大體不規則ナル島嶼狀ニ分タレ居レドモ腫瘍細胞ハ

### 〇抄 錄

明カナル胞巢ヲ形成セズシテ瀰漫性浸潤性ニ結締織間ニ  
存在シ格子狀纖維ハ個々或ハ數個ノ腫瘍細胞ヲ圍繞ス、  
核ハ多クハ一個ニシテ大キク圓形、類圓形、くろまちな  
ニ富ミ一個乃至數個ノ核小體アリ原形質ハえおじんニテ  
暗赤色ニ染マリ微細顆粒狀物質或ハ小空隙狀物ヲ有ス且  
ツ何等變性的ナラザル腫瘍細胞ハずだんニテ帶赤黃色  
ニ染色セラル、微細脂肪顆粒ヲ有シ黃體細胞ニ酷似ス尙  
所々ニ出血竈、粘液性變性部、多核、單核巨態細胞、印環  
細胞アリ、管腔周圍ノ細胞排列像ハ證明セラレズ、之ニ依  
リ本腫瘍ハ黃體細胞ヨリ發生セルモノニシテ黃體細胞性  
卵巢肉腫或ハ山極博士ノ Luteinocelluloma ニシテ且ツ本  
腫瘍ノ組織的所見ハ黃體發生ニ關スル結締織性説(内萊膜  
細胞説)ヲ支持スルモノナルベシ、本例ニ於テハ他諸内分  
泌臟器及子宮ニハ特殊ノ變化ナカリキ。

### 四、レックリングハウゼン氏病ノ

### 本態ニ就テ

中島 靜 夫(東京)

演者ハレ氏病ノ三例ニ就テ多數ノふいぶろーむ結節ヲ連

抄 錄

癌研究會第十三同學術集談會演說

抄錄 (大正十年四月)

一、陰莖(馬)凍傷癰疽癌ニ就テ

獸醫學博士 市川 厚 一 (札幌)

演者ハ馬ノ陰莖ニ就テ其凍傷潰瘍ト其癌性化トノ關係  
明瞭ナル者アルヲ注意シコハ殊ニ人類ノ火傷癰疽癌發生  
ト酷似シ癌發生原因學上刺戟說ニ對シ一例證タルモノナ  
リトシ今日迄ニ得タル手術材料ヲ供覽シ其癌性化ノ順序  
ヲ報告シタリ。

二、子宮腔部癌發生ニ關スル組織  
的檢索

橋爪賢次郎(東京)

演者ハ子宮癌又ハ其疑ヲ存セザル屍體ノ子宮腔部頸部  
ニ就テ精細ナル組織的檢索ヲナシ癌腫發生ニ關スル素因

的關係又ハ其發生機轉ニ關スル所見ヲ得ントシ各年齡ノ  
子宮百十例ニ就テ檢索ノ結果次ノ結論ニ到達シタリ、(1)  
子宮腔部ニ於テハ屢々扁平上皮ノ違型の異所の増殖アリ  
且ツ其或ルモノハ表皮癌、癰疽癌ノ基底細胞癌ニ類スル像  
ヲ示シ時ニ腺増殖ト相俟テ腺腫樣又ハ腺腫性癌樣像ヲ形  
成ス、即チ種々ノ癌腫樣組織形態ヲ作ル(2)是等ノ扁平上  
皮増殖其頻度一般ニ壯年期以後ニ高マリ、腺管、頸管表面  
ノ圓柱上皮ノ萎縮スルニ反シ扁平上皮ノ再生力ハ尙盛ニ  
シテ上皮移行界ハ上昇シ扁平上皮ハ頸管内ヲ征服スルニ  
至ル(3)腔部及頸管内ノ上皮違型増殖及上皮界上昇ノ頻度  
ハ未產婦ヨリモ經產婦殊ニ子宮口ニ裂傷癰疽アル症例ニ  
多シ(4)是等ノ上皮違型増殖癌樣形態及上皮界上昇生理的  
腔腔刺戟ノ他粘膜炎子宮口哆開等頸管内狀況ノ變化ニ  
ヨリ炎症性外來刺戟ニ對スル反應性再生の上皮増殖ニ他ナ

讀者ハ文獻上稀有ナル該腫瘍ニ就テノ剖檢所見ヲ肉眼的及組織的兩方面ニ互リ述ベタリ。

#### 附 議

醫學博士 藤 喜代藏(神戸)

脊髓炎症狀ノ下ニ死亡セル者ノ剖檢ニ當リ脊髓脂肪腫ヲ見タルヲ追加ス。

### 六、手術後ニ來レル胸へるにや部ヨリ

發生セル血管外被細胞腫ニ就テ

相 原 博(東京)

患者ハ大正元年十八歳ノ時左側顱頂部ニ小隆起ヲ發見シコハ次第ニ大トナリ時ニ癩癧様發作アリ、大正二年左側顱頂部汎ク腫脹シ其中三ヶ所ニ拇指頭大ノ隆起アリ且ツ骨ノ缺損アリキ三年後手術ニヨリ菲薄トナレル骨ヲ除去シ硬腦膜ヲ切開シ腫脹結節一個ヲ取り出シタリ、該腫瘍ハ紡錘狀細胞肉腫ナリキ、而シテ中ニ神經細胞ぐりあ組織等ナカリキ、ソノ後一時徵候輕快シタルガ大正八年ニ至ル六年間ニ腫瘍ハ再ビ増大シ小兒頭大トナリ、癩癧様發作屢ニシテ終ニ死亡セリ、剖檢上腫瘍轉移ナシ、組織的所見トシテ深部所々ニテハ所謂ペリテおーすノ像著明ナリ、壞死

○抄 録

ノ個所ニ於テモ血管ノ増生、細胞體ノ影存シテペリテおーむノ像ヲ窺フコトヲ得タリ、腦皮質組織ト思ハル、部トノ境界明カナリ、由是觀之本腫瘍ハ軟腦膜ヨリ發生シタル外被細胞腫ニシテ骨ノ缺損ノ爲ト外部へるにや狀ニ増大シタルモノナラン。

### 七、日本住血吸蟲寄生ニ因スル家

兔ノ腸管上皮細胞ノへてろご

びーニ就テ(第二報)

醫學博士 川 村 麟 也(新潟)

風 間 美 顯

演者等ハ日本住血吸蟲卵ノ介在ト腸管上皮細胞ノへてろごびーニ就キ昨年本會ニ於テ犬及牛ノ腸管ニ就テ述ブル所アリタリ、其結論トシテ腸管上皮細胞ノへてろごびーハ蟲卵介在ノ爲メニ惹起セラレタル炎症性及退行性病變ノ結果トシテ上皮竝ニ腺細胞ハ再生的増殖ヲ營ミ深部ニ侵入シ修理の意味ニ於テ變性組織ヲ健態ナル者ヨリ分別セント努力スル者アリ、從テ此ニハ退行性及進行性病變ハ相紛錯シ存在スルコトニ依リ複雑ナル組織像ヲ呈スル

續切片ニヨリテ組織のニ檢索シ神經纖維トハ全ク無關係ニ肝腺及其排泄管、被膜毛氈壁皮、脂腺被膜等ヨリ各單獨ニ本腫瘍ヲ發生セルモノアリ、尙血管壁等ノ結構組織モコレニ關與スルヲ認メタリ、而シテコノ所見ヲ神經一元説ニ對スル反證トセリ、腫瘍中ノ彈力纖維ノ有無ニ關シテハ演者ハ確ニ之有リ腫瘍大トナルニ從ヒ減ジ更ニ消失スルモノナリトシ肥胖細胞ノ存在ヲ確認シタルガ該細胞ハレ氏腫瘍ニ特有ナルモノニハ非ズトセリ。

附 議

一

竹 内 清(福岡)

「中島君ハレクリング、ハウセン氏病ノ本態ニ就テ」ノ演題下ニ該皮膚腫瘍ハ神經ト無關係ニ皮膚ノ他ノ組織的成分ヨリモ發生スベキ旨發表セラレタリ余等ハ數例ノ該病ノ解剖例ヲ經驗セルガ何レモ深部神經ニ該腫瘍ガ捻珠狀ニ發生シコレガ組織學的所見ハ皮膚ニ於ケル腫瘍ト同ジ(山極博士ノ御注意ニ對スル答)即チ皮膚ノ腫瘍ハ神經ノ腫瘍ト共ニ全身ノ系統的神經纖維腫症(Neurofibromatosis)ト考フルガ該病ノ本態ナリト信ズ、中島君全三例中二例ハ生存、一例ノミ解剖貯藏所ニシテ其皮膚ヲ檢査セラ

レタル由ナルガ同時ニ深部神經ノ檢索ヲ御施行不可能ナリレハ遺憾トスル所ナリ。

余ノ質問ニ由リテ長與博士ハレクリングハウセン氏病ノ定型のノモノハ竹内ノ例ノ如キモノナランモ定型のナラザルモノ、中ニハ中島君ノ云フ如キ組織發生ヲナスモノアリト中島君ハ發表セルナリト追加セラレタルガ余ハ演題ヨリ見テ定型のノ該病ヲ研究セラレテ其本態ヲ究メラレタルナリト思ヒ此追加ヲナシタリ。

二

中 島 靜 夫(東京)

レ氏病ニハ必ズシモ深部神經ノ神經纖維腫ノ合併ヲ要セズ即チ其合併ナキモノハ佛學派ノ所謂不全型ニシテ余ノ例ハ是ニ屬スト云フベシ、余ハ皮膚腫瘍以外ニハ檢査シ得ザリシト雖モ皮膚腫瘍ノ中ニハ非神經性ノモノ多キヲ見、本症ヲ以テ神經系ノ系統の疾患トナス説ニ反對ス、其深部神經ノ纖維腫ト皮膚腫瘍トガ果シテ同日ニ論ズベキモノナルヤ否ヤ不明ナリ。

五、馬尾神經ニ發生セル神經纖維

腫ニ就テ

横 尾 秋 夫(東京)

存在ス、纖維性並ニ細胞性増殖著シ、甚屢々蟲卵ハ結節ヲ形成シ種々ノ時期ニ於ケル肉芽組織アリ、然レドモ此蟲卵性結節ノ中央部ニ於テ乾酪變性或ハ軟化アリ、孰レモ其裡ニ成熟セル及コレニ近キ蟲卵ヲ含有ス、細胞性成分ハ圓形細胞及多核白血球ヨリナル、圓形細胞中ニハ酸性嗜好白血球多數存在ス、蟲卵ノ介在甚シキ者ニ於テハ乾酪變性ハ出血及壞死ヲ伴ヒ廣汎ナル部分ニ存セル者アリ、以下ノ變化ハ粘膜下組織ニ顯著ナルモ亦粘膜ニ著明ナルモノアリ、粘膜筋層ハ此變化ノ爲ニ屢々破壊セララル。

上皮細胞ノ變化トシテハ小腸粘膜ノ上部ニ結節ノ存在スル時ハブルンチル氏腺ハコノ蟲卵性組織増殖ノ爲ニ萎縮シ唯處々濃染セル圓錐細胞ヨリナル腺管ヲ殘存スル者アリ、粘膜内ニ存在セル腸腺ハ甚屢々萎縮消失シ粘膜ノ纖維性ニ變化セル者アリ、表面ヲ被フ上皮細胞ハ處々消失シ粘膜ノ潰瘍面ヲ示ス者アリ。

以上腸管上皮細胞ノ退行性變化ト共ニ進行性病變アリ、腸腺及ブルンチル氏腺ハ肥大、擴張シ粘膜組織内ニ蛇行狀ヲ呈シ又分岐狀ヲナシ存在スル外屢々之ガ粘膜筋層ヲ破

リ破壊セル組織内ニ侵入シ犬等ニ見ルガ如キ健態ナル組織ト分割性ニ増殖セル者アリ、完成セル者ニテハ囊腫狀ヲナシ頽敗物及粘液ヲ含有スル者アリ、ブルンチル氏腺ノ増殖セル者ガ軟化セル蟲卵結節内ニ侵入セル者アリ、是等ノ増殖セル上皮細胞ハ處々核分割ヲ呈シ其ノ周圍ニ腺管樣物陷入物ヲ出スノミナラズ表面ニ増殖シ乳嘴狀ヲナス者アリ、又上皮細胞ノコノ傾向ハ粘膜表面ニ於テ著明ナル者アリ、腸管ノ増殖ノ著シキ時ハ腺腫性結構ヲ有スル者アリ。

卵黃ヲ飼食セシメタル者ニ於テハ蟲卵結節ノ上皮樣細胞内ニ多數ノ重屈折性脂肪ヲ含有ス、又變化ノ高度ナリシ一例ニ於テハ卵黃飼養ヲ爲サシメザリシニ拘ラズ粘膜下組織ノ囊腫及結節間組織ヲ充填シ甚屢々多ノ重屈折性脂肪ノ沈著アリ。

何レノ例ニ於テモ肝臟ニハ腸管ノ變化ニ相當セル蟲卵結節ノ存在ヲ證明ス。

以上演者ノ檢シタル實驗例ニ於テハ家兎ニ於テハ腸管結節ハ犬ト異ナリ、限局シテ現ハレ蟲卵介在ノ爲メニ生ジ

ニ至ル、然レドモ此再生機能ノ限度ナキ増殖ニ陥ル爲ニハ蟲卵沈著ノ外更ニ他ノ複雑ナル要件ノ合働ヲ必要トスルモノナルコトヲ述ベタリ。

以上ノ點ヲ顧慮スル時ハ本試験ニ於テ自由ニ試験要約ヲ變ジ得ベキ動物ヲ選ブコト必要ナリ、此點ニ向テ家兎ハ必要ナル材料ナリ、凡ソ家兎ノ本病ニ感染シ得ルコトハ明カナル事實ナルガ未ダ膽管ニ於テ高度ノ變化ヲ引キ起サレタル報告例ナカリシヲ以テ余等ガ一昨年度ノ研究ニ於テ充分ニ本病ニ感染シ腸管ニ於テモ相當ノ變化ヲ呈セルヲ見タルヲ以テ茲ニ専ラ家兎ヲ用ヒタリ、家兎ヲ有毒地ノ溝渠ニ浸漬シ天然感染ヲ營マシメ之ヲ二群ニ分チ第一群ハ其儘飼養シ經過ヲ觀察セリ、第二群ニハ之ニ機械的竝ニ化學的刺戟ヲ與ヘ上皮細胞ノ呈スル變化ヲ見ント欲セリ、本試験ハ今尙續行中ナリ、唯本日迄ニ得タル成績ヲ茲ニ述ベントス。

第一群ハ演者等ノ實驗例及須田氏ノ實驗例合セテ四十一例ナリキ、其内腸管ニ肉眼的變化ヲ呈セル者七例アリキ、第二群ハ總數十三頭中腸管ニ肉眼的變化ヲ呈セル者四

例ナリキ。

演者等ハ以下此十一例ノ所見ニ就テ次ノ如ク述ベタリ。  
肉眼的所見 家兎ニ於テハ侵サレタル腸管ハ限局性肥厚或ハ結節トナリ明ニ觸知ス、小腸ニテハ十二指腸ノ下部及空腸ノ上部、大腸ニテハ直腸或ハ下部ニ存在ス、其漿膜ハ肥厚ヲ呈シ灰白色ヲ帶ビ其裡ニ帶黃白色ノ粟粒大結節ヲ透見スル者アリ、高度ノ病變ヲ呈セル者ニ於テハあすき大及小指頭大ノ圓キ突起物ヲ有ス、一、三例ニ於テハ生前細キ糞便ニ依リ大腸殊ニ其ノ下部ニ狹窄ヲ證明セル者アリ、腸管ヲ切開スルニ結節部ニ相當シ限局性或ハ瀰漫性ニ粘膜炎ハ肥厚シ表面ハ數多ノ粟粒大乃至豌豆大ノ小結節ヨリナル、時ニほりぶ狀ヲナス者アリ、處々乳嚙狀ヲ呈スル者アリ、其色澤ハ灰白赤色ニシテ褐色ヲ帶ブ、處々小ナル潰瘍ヲ證明ス、粘膜炎ハ肥厚ノ爲ニ腸管ハ狹窄ヲ呈ス、高度ナル一例ニ於テハ大腸粘膜炎ガ腸詰様ニ肥厚シ爲メニ腸管腔ヲ全ク閉鎖セル者アリ。

顯微鏡の所見トシテハ肥厚部ニ於テハ粘膜及粘膜下組織ニ互リ種々ノ發育期ノ蟲卵アリ、孤在性ニ或ハ群集性ニ

精細ナル研索ニヨレバ多クノ相違點アルヨリシテ直チニ手術時斷絶セラレタル氣管枝ト解スベカラズ。

ソノ他ばらふいん片ヲ被包スル結締組織ニ於テ肺上皮細胞ノ化生ヲミル、コノ所見ハ肺肋膜ノ肥厚セル癆痕組織中ニモ發見セラレ、該上皮細胞ハ一層ヲナシテ中ニ腔隙ヲ有シ多ク骸骨形ヲナシヘまごきしりん、えおじんニテ明性ニ染色セララル、核ヲ有ス、演者ハ對照試驗(肺ノ單純ナル創治癒、肺中ニ皮下脂肪又ハ筋ノ移植試驗)ノ成績ト本實驗所見ヲ比較シテ、ばらふいん、てーる、煤等ガ長期間ノ作用及ビ個體ノ素因ニヨリ外皮、或ハ粘膜ニ上皮ノ異型的増殖ヲ將來シ、又「コスメチック」或ハ治癒ノ目的ニテ皮下又ハ肺ニばらふいんヲ注入スル場合、ソノ不純性及ビ個人素因ニヨリテ所謂ばらふいのーむノ形成アルノ事實ヲ考察シ、本實驗ニ見ラレタル上皮細胞ノ異型的増殖ハ家兎肺ニ沈著セル煤及<sup>スス</sup>びばらふいんノ刺激作用ト關係アルベシト推察シタリ。本實驗ハ目下繼續中ナルヲ以テ茲ニハ唯上皮細胞ノ異型的増殖ヲ見タルノ事實ヲ報告スルニ止ム。

## ○抄 錄

### 九、神經切斷ガ移植腫瘍増殖ニ及

ボス影響

醫學博士 藤 濱 鑑  
末 安 吉 雄 (京都)

共同研究者ノ一人ノ藤浪ハ先ニ坐骨神經ノ切斷ハ大鼠ノ移植肉腫ノ發育ニ對シ大ナル影響ナキヲ報告シタルガ、コノ事實ハ本實驗ニヨリテ更ニ確證セラレタリ。一方ニ於テ神經切斷ハ移植腫瘍ノ種類ニヨリテソノ影響スル所異ナルナキヤヲ思ヒ、演者ハ更ニ大鼠肉腫ニ就テノ實驗ヲ施行シタリ、コノ際同時ニ對照トシテ大鼠肉腫ニ就テモ研索シタリ。

即チ左側坐骨神經ヲ可及的<sup>ニ</sup>上部ニ於テ切斷シ左右兩側下肢ニ腫瘍移植ヲ行ヒタリ。試驗動物ハ一二匹ニシテコレヲ五列ニ分チテ實驗セリ。

ソノ成績ニヨレバ瘤腫移植ノ場合ハ肉腫移植ノ場合ト多少趣ヲ異ニセリ。即チ前者ニアリテハソノ發育左側ハ(神經切斷側)ニ於テハ右側對照例<sup>ノ</sup>モノニ比シ緩慢ナルコトヲ發見セリ。



タル變化ニ於テハ肉芽組織ノ形成旺盛ナルコト竝ニ被覆上皮竝ニ腺質上皮細胞ガ乳嘴狀或ハ腺腫狀増殖ヲナス傾向ヲ有シヘテゐる。ハ犬ニ比スレバ弱度ナルガ高度ノ者ニ於テハ全ク同一ノ變化ヲ呈セリ、而シテ之ハ蟲卵ニ依リ惹起セル變化ト平行セリ。

蟲卵ノ爲ノ肉芽組織ノ旺盛ナル發育ハ粘膜及粘膜下組織ヲシテ著シク肥厚セシメ爲ニ腸管ノ狹窄ヲ惹起シ死ヲ招致スル者アリ。

卵黃飼養ノ上皮増殖ニ及ボス影響ニ就テハ今迄ノ成績ニテハ未ダ明カナラズ。

以上ノ變化ニ依リ按ズレバ家兎ニ於テモ其感染程度ニ依リテハ犬ニ劣ラザル腸管ノ變化ヲ引キ起サシメ從テ腸管上皮ノヘテゐる。竝ニ腺腫狀竝ニ乳嘴性増殖ヲ惹起セシムルコトヲ得タレドモ未ダ惡性増殖ヲ惹起スル程度ニ達セザリキ、然レドモ演者等ハ是等ノ問題ノ研究ニ向テ家兎ハ適當ナル研究材料ナルコトヲ信ゼントス。

附 錄

醫學博士 山極 壽三 郎(東京)

先年當教室及海軍軍醫學校等ニテ大腸腺腫或ハ腺腫性癌ガ日本住血吸蟲沈著ニ因スルコトヲ知り一時之レヲ實驗的ニ研究セント試ミシガちえる。かりあり集ムルコトガ其後六ヶ數カシカリシタメ止メマシタガ唯今川村博士ノ御實驗ヲ拜聽シ甚ダ愉快ニ存ジマス何卒進ンテ惡性腫瘍ノ出來ル迄ニセラレンコトヲ希望シマス。

## 八、ばらふんニ因ル家兎肺臟組織内ニ於ケル上皮細胞ノ異常的増殖ニ就テ (豫報)

井 深 健 次(東京)

演者ハ硬ばらふん片ヲ家兎肺ニ挿入シ、異物ニ對スル肺組織ノ反應ヲ精細ニ研索セントセル實驗ニ從事シアリシ間ニ二三ノ例ニ於テ特ニ上皮細胞ガ多クノ場合ばらふん片ヲ圍ム結締組織ヨリ輪狀ニ圍繞セラレ或ハ不規則ナル中實性ノ細胞索ヲ形成シ或ハ腺狀ノ構造ヲ呈セルヲ發見シタリ。本細胞ハソノ性狀稍々大ナル氣管枝上皮ニ似タリ、本細胞ハ間接核分割像ヲ示シ、又早期ニ於ケルアルモノハ氣管枝ト關連アルコトアリ、然レドモコハ演者ノ

様ニ處置(前處置及後處置)シテ移植試驗ヲ行ヘリ、培地ノ前處置ハ腫瘍ヲ有スル動物ト同種ノ動物血清ヲ三日ノ間隔ヲ以テ二乃至三回ノ皮下注射ヲ行ヒ最後ノ注射ヨリ第七日目ニ、腫瘍組織ノえむるぢおんヲ脊部皮下ニ注射セルモノナリ、後處置ハ腫瘍組織ノえむるぢおんヲ培地ノ脊部皮下ニ注射スルト同時ニ前記ノ如キ血清ヲ注射シ更ニ一乃至二日間隔ヲ以テ再注射ヲ行ヘリ。

斯クシテ腫瘍組織ノ發育ヲ觀察セルニ對照試驗ニ比シテ何レモ著シク良好ナル陽性成績ヲ示セリ、而シテ後處置ハ前處置ニ於ケルモノヨリハ其移植率稍ミ良好ナリシナリ。

要スルニ移植可能ナル動物腫瘍ヲ他種族ノ動物ニ移植スルニ其移植ノ方法ニヨリテハ或程度迄之ヲ可能ナラシムルコトヲ得ルモノナリト信ズ。(詳細ハ本誌第十五年第三號原著參照)。

#### 附議

白井珍三郎(東京)

らつてノ肉腫ヲまうすニ移植スルコトヲ試ミタリ。

#### 〇抄錄

まうす十頭ニらつてノ血清ヲ注射スルコト七回乃至十回ニテまうすノ皮下ニ移植シ猶血清注射ヲ續ケタリ、コノ成績トシテまうす二頭ニ於テテ小指頭大ノ肉腫ノ増殖ヲ見タリ。

### 十一 鼠癌ノ轉移ニ關スル實驗

墓沼憲二 (東京)  
小此木修三

家鶏肉腫ニ就キテ採血ガ轉移發生ト大ナル關係ヲ確メタル演者等ハ鼠癌ニ就テ同様ノ實驗ヲ行ヒ採血ニヨル轉移形成ハ當ニ家鶏肉腫ニ就テノミナラズ鼠癌ニ就テモ云ハルベク即チ一般ニ惡性腫瘍ニ就キテ事實ナルコトヲ確メタリ、即チ先筒井系鼠癌ニツキテ之ヲ試ミシニ對照ノ二・一・三%ニ對シ五・三%ノ陽性成績ヲ示シ、英國系鼠癌ニ於テハ對照ノ九%ニ比シ五・一・九%ノ陽性成績ヲ得タリ。(詳細ハ本誌第十五年第二號原著參照)

### 十二 まうす癌ニ對スル抗體發生

#### 實驗(第一報)

醫學博士 山極勝三郎 (東京)  
木村哲二

肉腫ニ於テハ前報告ト同様差異ヲ認メズ例之三週後ニ於テ移植癌腫ノ大サヲ左右比較スルニ左側(切斷側)ニ於テ明カニ少ナルヲ見タリ、唯少數ノ例ニ於テハ全ク反對ノ現象アリタリ、コノ所見ハ絕對的ノモノナラザレドモ決シテ偶然ノ現象ニアラズシテ神經切斷ハ、腫瘍ノ種類ニヨリテソノ間ノ關係ニ相違アルモ腫瘍發育ニ對シ場合ニヨリテ惡影響ヲモタラスモノナルヲ表示スルモノナリ。

神經切斷ハ腫瘍ノ發育ヲ全然停止セシムル程ノモノナラズ。コレ切斷側ニ於テモ腫瘍ハ漸次發育シ終ニハ兩側ニ於テソノ大サニ相違ナキニ至ルヲ以テナリ。

## 十、癌腫移植ニ關スル一二ノ試驗

〔醫學博士 長 與 又 郎 (東京) 和合平之助〕

同種動物間ニ於テ移植可能ナル動物腫瘍ヲ他種動物ニ移植スルニ多クノ場合ニ於テ其移植不可能ナルモノト信ゼラレタルガ余等ハ移植ノ方法如何ニヨリテハ或程度迄其移植ヲ可能ナラシムルモノニアラザルヤト信ジ次ノ實驗ヲ企テタリ。

第一實驗、人體癌組織ノ動物(犬、家兎)ヘノ移植。

人體胃癌ノえむるぢおんヲ犬、家兎等ノ門脈枝内ニ注射シ自然的ニ肝臓ニ栓塞ヲ起サシメ二週日後ニ其等動物ヲ屠リテ検査セルニ肝臓ニ於テ小葉内毛細管或ハグリソン氏膜中ノ小ナル門脈枝内ニ癌細胞群ノ栓塞狀ニ介在セルヲ認メタリ、肺毛細管中ニモ腫瘍細胞ノ栓塞ヲ見タルモ極メテ僅少ニシテ且ツ變性著シカリキ。

第二實驗、まうす癌ガ大黒鼠ノ眼球内ニ移植シ得ラルルモノナリヤ。

余等ハヘグチル氏ノ實驗ヲ追證センガ爲メニまうす癌ヲ大黒鼠ノ眼球内ニ移植ヲ試ミタルモ凡テ陰性ニ了リ全ク彼ノ實驗ヲ追證スルコトヲ得ザリシナリ。

第三實驗、腫瘍ヲ有スル動物ト同種ノ動物血清ヲ被移植性異種動物ニ注射セル場合ニ於テ其血清ノ移植腫瘍ノ發育ニ及ボス影響。

此ノ實驗ハ(A)大黒鼠ニまうす癌(英國バシユフオード系)ノ移植(B)佛蘭西まうすニ大黒鼠癌(米國フレキシナ系)ノ移植ニシテ何レモ培地タル被移植性異種動物ヲ二

余等ノ實驗ハまうす癌ヲ以テ處置セラレタル家兎脾臟えきすナル點ニ於テ興味アリまうす癌或ハらつて肉腫ヲ接種セラル、まうす乃至らつてノ脾ガ免疫ニ參與スルカ否ヤノ問題トハ稍ト異ナレリ、唯余等ハ上記ノ成績ヨリシテ脾ガ腫瘍免疫ト何等カノ關係アリヤ否ヤヲ檢セントスル第一歩トシテ脾ニ腫瘍組織ヲ接種セントノ希望ヲ有シタリシガ木村敬義博士ニ依レバ同氏が腫瘍ヲ無菌的ニ得ントノ便宜ヨリシテまうす癌ヲ脾ニ接種シタルモノハ其發育良好ナリシト云フヨリシテ余等ハ脾ニ腫瘍轉移ナルハ單ニ脾ガ腫瘍發育ニ不適當ナル或ハ其レヲ制止スル作用ヲ有スル者ト認知スルヨリモ尙他ニ何等カノ原因ノ存在ヲ思考セザルヲ得ズ。

### 十三、南京鼠癌ノ移植試驗就中生

#### 殖腺ノ關係ニ就テ

淺田 爲義(福岡)

大正八年十二月、我教室ニ於テ山本伊勢男氏ノ發見ニ係レル南京鼠ノ項部ニ原發セル腺癌ニ就テノ實驗ニシテ一部ノ移植試驗ニ就テハ昨年本學會ニ同氏ノ發表セシ所ナリ。

顯微鏡的變化トシテ最も興味アルハ移植經過中癌腫ノ

#### 〇抄 錄

肉腫性變化ヲオコセルモノアルコトニシテ其移行セントスルヤ癌腫ト肉腫トノ混合型ヲ先ヅ見ルモノナリ、然レドモ今日ニ至ルマデ全ク癌腫ノ狀ヲ呈セシモノ少カラズ、茲ニ於テ兩者ノ移植率ヲ比較セシニ吾人ノ想像ニ反シ全ク肉腫化セルモノハ殆ンド移植不可能ニシテ若シ移植シ得ラレタリトスルモ其増殖極メテ緩慢ナリ、混合型ニ於テハ移植率之ニ次ギ肉腫化セザル癌腫ハ最も容易ニ移植セラレテ今日ニ至レリ、依テ余ハ其肉腫化ノ本態ノ説明ニ就テ此ノ移植成績ヲ參照セバ癌細胞ノ或ル種ノ刺戟ニヨリテ間質ノ結締組織ガ次第ニ肉腫化セリトノ說ニ贊成スルモノナリ、若シ癌細胞自身ガ肉腫化セシト假定センカソハ境遇ニ適合センガ爲メ變化ナルベクシテ全然肉腫化セシモノト雖モ益々高移植率ヲ得ベキナリ、且又原發腫瘍ノ時代ヨリ混合腫ナリトノシユラゲンハウフニルノ說ハ信ズベクモアラズ。

次ニ生殖腺ノ關係ニ就テノ實驗ヲ述ベン

抑々本癌腫移植率ハ三百六四ニ就テノ普通移植試驗成績ヲ見ルニ幼者最も高ク次第二生殖器熟スル時代ニ達ス

著者等ハ大正五年以降筒井系まうす癌ヲ用ヒテ次ノ如

キ實驗ヲ施シタリ、即チまうす癌ヲ細切シタル者ニ食鹽水ヲ添加シテ家兎ノ腹腔内ニ注射スル事數回、斯クノ如ク所置シタル家兎ノ血清、脾臟、腸間膜淋巴腺をきすヲ細切シタルまうす癌組織ト試験管内ニ混和シテ孵卵器内ニ入ルルコト數時間ノ後之ヲ食鹽水ニテ洗滌スルコト三回、斯ク操作タルまうす癌組織粥ヲまうすノ皮下ニ注射シテ其後ノ發育狀態ヲ檢シ以テ是等ノ血清或ハ臟器をきすが試験管内ニテまうす癌組織ノ發育ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ實驗シタリ、尙ホ同時ニ食鹽水、正常家兎血清、脾、淋巴腺をきすヲ對照トシテ使用シタル其結果ハ左ノ如シ。

1、上記ノ如ク處置シタル家兎ノ抗血清ハ單ニ之ヲ試験管内ニテ癌組織ト混和スルモ發育制止ノ作用ナシ。

2、處置セラレタル家兎脾臟をきすハ同様ノ方法ニ依リ稍々著明ナル發育制止ノ作用ヲ示ス。

3、同淋巴腺をきすモ亦略ボ同様ナル制止作用アルガ如クナレドモ脾臟ノ如ク著明ナラズ。

4、無處置家兎ノ血清ハ制止作用ナシ、其脾淋巴腺をき

すモ亦同ジク發育制止ノ作用ヲ認メ難シ。

附 錄

一、

和合平之助(東京)

木村氏ノまうす癌ノ家兎移植試驗ニ於ケルガ如ク余等モ亦まうす癌ノらって移植ノ實驗ニ於テまうす及らってノ正常血清トまうすノ癌組織トヲ各試驗管内ニ混和シ孵卵器(攝氏三八度)内ニ三十分間放置シ之ヲらってニ移植セルニ各或程度マデ發育スルヲ見タリ。

二、

醫學博士 藤堀喜代藏(神戸)

余ハ鼠肉腫ニ就テ脾臟剔出ヲ施セル動物ニ移植ヲ行ヒ其移植能率及ビ發育程度ヲ檢セルニ對照ニ於ケルト何等相違ナキヲ見腫瘍片ノ移植ニ際シ脾組織添加ヲ行フモ腫瘍發生ニ影響ナク又脾内ニ腫瘍移植ノ容易ナルヲ實驗シ少ナクモ鼠肉腫ニ於テハ脾ハ腫瘍發育増殖ニ顯著ナル影響ヲ及ボサルコトヲ先年本學會席上ニ述べタリ。

三、

木村哲二(東京)

藤堀氏ニ對シ。

短紡錘細胞ト不定型細胞ノ密簇ヨリナリ著シク組織の像ヲ異ニセリ、此他家鶏ノ腫瘍トシテハ武藤氏系肉腫、加藤氏系纖維腫、同氏系軟骨腫及骨腫、ルース氏系軟骨腫モ癭化鳥卵内移植陽性ナリ、腹腔内家鶏癌腫ハ移植陰性ナリ。家鶏粘液肉腫ヲ異種族成長鳥類ニ移植ヲ試ミタリ、雉、吐綬鶏、鸛鳥、家鴨、鵪、金鶏鳥ハ移植不可能ナリ、鶉ハ移植可能ニシテ鶉ヨリ鶉ヘハ第五世代ニシテ遂ニ腫瘍ハ絶滅セリ。

## 十五、びちろーる注射ニ因ル舌上

### 皮ノ違型的増殖ニ就テ(第一 回報告)

本田 郁也(京都)

余ハ角田博士指導ノ許ニ在リテ人工的刺戟ニヨリテ癌腫ヲ發生セシムル目的ヲ以テ三十七頭ノ家兎及四頭ノ犬ノ舌上皮下ニ(家兎ノ舌ニハ未ダ嘗テ偶發癌ノ發見セラレタルモノナシ)ゑちろーるあるこぼる及びちろーる混合液(最初ハ六〇%ノあるこぼるニ一〇%ノ割合ニびちろーるヲ混合シ尙ホ必要ニ應ジテ其混合ノ割合及あるこぼるノ%ヲ種々ニ變更ス)ヲ點滴狀ニ五日間乃至一週間ノ間隔ヲ以

テ舌ノ左縁約中央部ニ注射シ著明ナル上皮ノ違型的増殖ヲ認メタルヲ以テ今回茲ニ報告セムトス、研究未ダ中途ナルヲ以テ確定的結論ヲ下ス事ヲ避ケ唯事實ノ真相ヲ披瀝スルニ止メム。

余ハ順序上先ヅ最初ニ家兎ノ舌表面ニびちろーるヲ塗擦セルモノニ就キテ聊カ所見ヲ述ベム、是レ塗擦セルモノト注射セルモノトハ其上皮ノ増殖ニ大ナル懸隔アレバナリ。

角田博士ノ研究ニ據ルニ平均隔日ニ何等前處置ヲ施サザル(切創等ヲ加ヘザルモノ)家兎ノ舌表面主トシテ其邊緣部ニ竹楊子ヲ以テ純びちろーるヲ塗擦シ一日、四日、十六日、十八日、二十一日、二十五日、三十四日、四十日、四十一日、五十三日、三百七十四日生存セル十一例ノ家兎ニ就キテ其顯微鏡的變化ヲ見ルニ何等變化ヲ呈セズ、假令存スルモ乳頭部ノ淋巴細胞ノ浸潤位ニ過ギザルナリ(三百七十四日生存セルモノハ上皮ノ萎縮ヲ呈ス)。

反之、注射セルモノハ經過中化膿ヲ來セルモノ及びちろーるヲ完全ニ上皮下ニ注入シ得ザリシモノト見ル可キモ

レバ明ニ移植率ノ下降スルヲ知レリ、依テ生殖腺機能ト移植率トノ間ニ何等カノ關係アルベシトノ想像ノ下ニ、卵丸及卵巢ノ摘出ヲ行ヒ之ニ移植ヲナシ同時ニ對照試驗ヲナセリ、移植方法ハ外套針ヲ以テ皮下ニ行ヒ、卵丸ハ陰囊ヲ切開シテ摘出シ、卵巢ハ兩側腹壁ニ切開テ施シテ摘出セリ。

卵丸摘出百五十四對照二百二十二匹、卵巢摘出四十八匹對照七十一匹ナリ、其主ナル成績ヲ述ベンニ、卵丸竝ニ卵巢摘出術ヲ施ス時ハ幼者ニ於テハ對照ニ比シ大ナル差異ナキモ成熟期ニ達セルモノハ遙ニ對照ニ比シ移植率ノ高キヲ知レリ、即チ去勢ハ成熟セルモノト雖モ尙容易ニ移植シ得ルモノナリ。

附 録

醫學博士 山極勝三郎(東京)

面白ク御實驗ヲ拜聽シマシタ私ハ移植ト自然發生トノ間ニ相違アルコトヲ追加致シマス、淺田君ノ御成績デハ移植動物ノ生殖器剔出ハ移植率ヲ維持スルトノコトデアルガ人工的發生ハ乳癌等ヲ妊娠分娩動物ニ%が高イヤウデス。

十四、孵化鳥卵内ニ於ケル腫瘍移植ノ實驗的研究第五報告、大

黑鼠、家兔及家鷄腫瘍ノ孵化鳥卵内移植附家鷄粘液肉腫ノ異種族成熟鳥移植ニ就テ

醫學博士 清野謙次  
末安吉雄 (京都)

余等ハエンゼン氏系大黑鼠肉腫ニ就テ五回ノ試驗ヲ行ヒ、發育旺盛ナリシ腫瘍ハ孵化家鷄卵内移植七世代ヲ重テ得タリ、サレド此腫瘍モ移植四乃至五世代ニ至リ發育不良トナリ移植能率著シク低下セリ、藤繩氏系紡錘形細胞肉腫(大黑鼠)ノ孵化鳥卵内移植成績ハ前者ト略々同様ノ結果ヲ示セリ、梅原氏系大黑鼠纖維腫ハ孵化鳥卵内ニ移植陰性ナリシモ、同氏ガ此腫瘍ニズダンⅢおりーぶ油ヲ注入シテ惡性腫瘍ヲ發生セシメシ後ハ腫瘍片ハ移植可能トナレリ、加藤氏家兔肉腫モ亦孵化鳥卵内移植可能ナリ、此腫瘍ガ孵化鳥卵内移植ニヨリ一例ナレドモ原腫瘍ハ長紡錘形細胞ノ束狀ヲナセル組織像ヲ呈セルニ鳥卵内移植ニヨリテ長

報告スベシ。

## 十六、人工の乳癌動物ノ示説

醫學博士 山極勝三郎

村山小七郎 (東京)

演者ハ其後ノ研究ノ結果未ダ定型的腺癌ヲ發生セシムルヲ得ザリシガ、てゐる、てゐるらのりん注射ニヨリ家兎乳腺ニ發生セシメタルあでのかんくろい、單純ノ表皮癌ヲ供覽シタリ。

### 附 議

獸醫學博士 市川厚一 (札幌)

只今山極教授ノ誠ニ立派ナ御成績ヲ拜聽シ拜見シ愉快ニ堪ヘマセン私共ノ癌發生實驗ハ幸福期ノ成績ヲ得マシタガ其後歸札後ニ得タ成績中てゐる兎耳癌發生率及ビ其轉移率ニ就テ追加ス。フイービーゲルガ我々ノ實驗ヲ復試シ立派ナ成績テ之ガ證明セラレタルハ愉快ナリ、今博士ノ通信中、米人中等等ノ癌轉移形成例ノ前後二例ノミナリシヲ不足ニ思フ者アル由ナリ、故ニ一言ス、余等ガ轉移形成ガ少ナカリシハ動物飼養長ク生存セシメ得ザリシニ在リト信ズ、歸札後動物小屋ヲ理想的ニ作り實驗中ナルガソノ中こゝるたゝる實驗例ノ成績ハ今日迄ニ既ニ八疋中三

### ○抄 錄

疳癌腫トナリ内二例ハ著明ナル轉移ヲ耳根部頸部淋巴腺ニ證明シ一疋ハ尙生存中ナリ、他ニ一疋モ轉移形成セル者ト思フモ一時保留ス。故ニ癌發生率ハ先年ヨリモ好成績ニテ三七・五%以上轉移例ハ二五%以上ナルヲ追加ス。我々ハ我々が移植ニ成功セザルニフイービーゲルハ成功セリト、甚ダ残念ナルガ、然シフ氏ノ移植癌ガ第三代後ニ肉腫ニ變セルヲ見レバ眞ニ癌腫移植成功ト見ル可カラズ。

我々ノ現存セル轉移癌ハ雀卵大ヨリ大ナル實質性ノ硬キモノニシテ既ニ移植シ來タルニ由リソノ結果ハ近ク報告スルヲ得ベシ。更ニ鳥湯氏が本席ニオウト思ヒシガ今見アタラザルガ、少シ君ニ一言ス。

鳥湯氏ヨ三年前ノ本日ヲ想起セヨ、君ハ「刺戟説」説明ナシニソレ刺戟ノト云フガ甚ダ非科學的ナリ云々ト、當時御答ヘシタガ其時何モ云ハレズ其後中外醫事デ我々ノ成績ヲ「癌力質カ果タ眞カ」自然科學者ヨ笑ヲ後世ニ遺ス勿レト御忠告、我肺炎ニテ生死不明ノ時山極先生ヨリ御答ヘノアツタ答、然シ君ニ忠告ス「俗語ダナ先ヅ汝ノ鼻ヲ見ヨ」ト君學者ナラ學者ラシク人ノ研究ヲ批評セヨ、我々ニハ我々ノ意見アリ。

君ガ煮沸沈澱元々々々々ト云フガ學者ナラ學者ラシクナレデ、研究シテ學會ニ臨メ、我ガ病理學會ハ想像ヤ空想ノ發表所ニ



ノ(びちろ)ハ水ヲ含メルあるこほるニハ溶解セズゑむるじおんノ形トナリテ存ス、故ニ狭小ナル注射針ヨリ點滴狀ニ注射スル時ハあるこほるノミ入りテびちろノ入ラザル事アリ、びちろノ入ラザリシ證據トシテハ該物質ヲ食食セルひすちおちてん及異物巨態細胞ノ存在セザルヲ以テ目標トス)ヲ除キテ生存期限、最短十三日ヨリ

最長百四十四日ニ至レルモノハ總テ著明ナル上皮ノ違型の増殖ヲ營ム(勿論注射回數及生存期限ノ長短ニヨリテ強弱ノ差異アリ)、違型の増殖ヲ營メル上皮ハ角化及上皮ノ分割像著明(主トシテマルビギー氏層)ニシテ深ク筋層中ニ侵入シ一見初期癌ヲ想ハシムルモノアリ(殊ニ百四十四日間生存セルモノニ於テ此感ヲ深クス)、然レドモ上皮細胞ノ離間(Dissociation)及自家解放(Emanicipation)ハ認ムル

事能ハズ、筋肉組織ハ變性及壞死ニ陥レルモノト僅カニ再生セルモノアリ、著明ナル異所の増殖ヲ營メル上皮細胞素ノ周圍ニハ常ニびちろノ食食セル異物巨態細胞多數ニ存在ス(勿論時期ニヨリ差異アリ)、上皮細胞素中ニ於ケルびちろノ滴ハ二三例ニ於テ之ヲ認ムルコトヲ得タリ。

其他上皮細胞以外ノ變化トシテハ結締組織及筋組織ノ疎鬆粘液樣結締組織トナレルモノ及大小血管ノ充血等ハ著明ナルモノナリ。

尙ホ一例四十二日間生存シ五回注射ヲ營メル犬ニ就キテ組織學的變化ヲ檢スルニ肉芽組織ノ増殖著明ニシテ上皮細胞ノ増殖ハ認めザリキ。

以上ノ實驗ニ徴シテ考フルニ上皮細胞ノ違型の増殖ヲ生ゼシムルニ必要ナル條件トシテハ單ニ上皮細胞ニ刺戟ヲ與フルノミニテハ不可ニシテ(勿論刺戟ハ絕對必要ナルモノナルガ)上皮細胞連續ノ離間等ヨリ來ル即チ山極博士ノ所謂最高ほてんマデ刺戟セラレタル細胞増殖機能ト上皮下結締組織ノ未知ノ官能ガ之ニ關與シテ成就シ得可キモノナラム。

附 議

醫學博士 川 村 麟 也(新潟)

吾教室ニ於テ風間助手ガ一年以來消化管及膀胱内ニびちろノヲ注入シ胃ニ於テ三例膀胱ニ於テ一例乳嚢性結節ヲ形成スルコトニ成功セリ組織的ニハ腺腫樣ノ上皮増殖ヲ呈セルモ未ダ異型の増殖ヲ實驗セズ本研究ハ目下續行中ナルヲ以テ成績ハ追ツテ

思ハル對照動物ノ真皮ハ比較的上皮ノ侵入ニ不便ナルガ  
 上皮ノ深部成長ノ行ハル、場合ニハリほまこーじすナラ  
 ザレドモ組織ノ鬆疎ト成ルヲ要スル者ノ如シ(對照初期癌  
 圖)(3)即チ浸潤性成長ニ由ル上皮細胞索乃至網ノ性狀ハ  
 大體甲乙間同一ナレドモ對照動物初期癌ノ者ニ在リテ細  
 胞索尖銳細狹ナルニ對シ(圖)實驗動物初期癌移行型等ニ  
 在リテモ細胞索尙鈍圓同厚ナルコト單純乃至達型増生ノ  
 者ニ近キハ(圖)恐クハほまこーじす存在ノ場合ニ於テ上  
 皮ノ深部侵入ノ容易ナルヲ示ス者ノ如シ(4)由是觀之  
 のりん飼養動物ニ在リテ早ク毛囊上皮腫ノ發生シ其成長  
 モ速ナルハらのりんガ特殊化學的ニ上皮細胞ヲ惡化スル  
 ガ爲メニ非ラズシテ寧ロ真皮ガ鬆疎ト成ルト類似ノ意味  
 ニ於テリほまこーじすノ有ル所ハ器械的ニ被刺戟性増生  
 的上皮ノ侵入ニ對スル抵抗ノ減殺セルガ爲ト思ハル隨テ  
 纖維腫ノ結締織性細胞ガ肉腫性細胞ニ變ズルト毛囊上皮  
 腫乃至癌腫人工的發生ノ場合トハ其關係ヲ異ニスルガ如  
 シ(5)我等ハ本實驗ニ徴シらのりん飼養家兎ニ舌粘膜乳  
 嘴腫、胃粘膜腺腫様増生等ノ見ラレタルハ(今博士ガ實驗

ニ據ル)亦當該部類脂肪沈著ニ由リ粘膜面ノ凸凹隆起スル  
 ト同時ニ舌又胃幽門部小嚢等ノ如キ摩擦ヲ受ケ易キ處ハ  
 多少ニ拘ラズ上皮ノ増生ヲ伴フニ歸縁スルニ非ラズヤト  
 考フ。

## 十八、鳥類ニ於ケル諸種脂肪質試

### 驗報告(第三)豚脂試食ガ可移

#### 植性家鷄纖維腫ノ移植増殖ニ

#### 及ボス影響ニ就テ

赤松信廣(京都)

諸種脂肪質(らのりん、卵黃、豚脂)ニヨル家鷄ノ試食試  
 驗ニ於テ、諸種臟器ノ組織ニ異型的増殖及腫瘍組織ノ發生  
 ヲ認メ得ルコトガ試驗家鷄ニ惹起セラレタル特殊ナル體  
 質的要約ニ起因スルコト大ナルコトハ既ニ報告セルガ如  
 シ(京都醫學雜誌第十七卷)而シテらのりん試食ガ可移植  
 性家鷄纖維腫ノ移植増殖ニ及ボス影響ニ就テモ既ニ記載  
 セル所アリ(癌、第十二年)而シテ余ハ此可移植性家鷄纖維  
 腫ノ移植増殖ニ對スル豚脂試食ノ影響ヲ試驗シテらのり  
 ん試食試驗ニ於ケルト略同様ナル成績ヲ得ツ、アリ、但本

〇抄 録

アラズ、君今日尙御不審ナリヤ「頑カ」果タ迷カ「徒ニ人ノ研究ヲ評シテ笑ヒノ種子ヲ作ル勿レ」若シ云フコトアラバ此席ニテ云ハレヨ。

十七、らのりん飼養ト人工的たー

る癌發生トノ關係

李 君 惺(東京)

演者ハ家兎ニらのりん飼養ヲ行ヒ一方コレニテゐるヲ耳翼内面ニ塗擦シ次ノ成績及考按ニ到著シタリ。

甲、成績摘要

(一)たーるノ耳翼内面塗擦ハ實驗及對照

動物ニ於テ一定時期後漸次單純達型増生皮角等ヨリ移行型癌初期ト認ムベキ上皮増生ヲ招致スルコト山極―市川兩博士報告ノ如シ(口)但前後者間ノ相違ト見ルベキハ毛囊上皮腫發生時日ノ實驗動物ニ在リテ早ク随フテ多ク又成長モ速ナルヲ常トスルガ如ク(表參照)ナルニアリ(ハ)らのりん飼養動物ハ對照動物ニ比シ實驗中死スル者多シ今日迄實驗動物ノ生存セル者一疋對照動物ノ生存セル者二疋ナリ(ニ)組織的所見ニ據レバ實驗動物中。

單純増生

二

達型的増生

十三

三九六

皮 角 四 毛囊上皮腫 一

初期癌 二 移行型 三

之ニ對シ對照動物中

單純増生 十 達型的増生 十二

皮 角 二 移行型 一

初期癌 一

(ホ)而シテ實驗動物ニ在リテ何レモリほまこーじすヲ見ルモ特ニ初期癌、移行型、達型増生等ノ局所ニ強ク其反對側健部ニハ比較的弱シ。

乙、考按

(一)らのりん飼養動物ノ耳翼真皮部リほまこー

じすハ一般ニ見ラルレドモ特ニ上皮腫發生部ニ強ク其外面健部ニ比較的弱キハたーる塗擦部刺戟性充血ニ由ルリほいーご輪達ノ旺ナルト否トニ由ル者ノ如ク思ハル(二)局所リほまこーじす強キ所ニ上皮腫發生ノ實驗動物ニ於ケル如ク早ク其成長ノ速ナルハ同一家兎ノ其反對非刺戟側乃至非上皮腫發生部ニ上皮腫發生セザルト發生部鏡下像(圖)ニ見テ此ノリほまこーじすアル真皮ハ唯被刺戟増生的上皮ノ増殖殊ニ真皮内侵入ニ容易ナルガ爲メノ如ク

醫學博士 森 溪 (鑑(京都))

移植増殖ノ強弱ハ如何ニモ注射量ノ多少ニモ關スルモ材料ヲトリタル部位如何ニモ關ス原腫瘍内概シテ周縁部ニテ發育能力ノ強キ部位ヨリ取りテ移植スレバ否ラザルモノヨリモ移植増殖能率ガ莫キヤウナリ。

## 二十、鶏肉腫ノ含有スル一二ノ酵素

醫學博士 木村 男 也

木村 清 壽 (仙臺)

演者ハ家鶏肉腫ニ就テソノ内ニ含有セラル、あみらいぜ、りばーぜニ就テ研索シリばーぜハ之ヲ同一鶏ノ他ノ臟器例ヘバ強力ナルりばーぜヲ含有スル脾、腎、肝或ハ弱キ神經、副腎等ニ比シテモ其作用微弱ナリ即チ重要ナル新陳代謝ノ機能アル臟器ニ比シ遙ニ微弱ナリ、然レドモ母體ノ生存ニ何等ノ貢獻ナキ腫瘍ガ尙スル酵素ヲ含有スルコトハ或ハ過分ノコトニ非ザルナキヤ否ヤ尙肺ニ轉移アリシモノニシテ肺ハ全部腫瘍化セルモノニ就テハ主腫瘍ト肺腫瘍トヲ比スルニ後者ハ前者ヨリ稍々酸度ノ増加ヲ示シタルガ、肺轉移尙幼若ナルモノニシテ肺組織ノ殘存セルモ

## 〇抄 錄

ノニテハ肺組織ト腫瘍トヲ合シテ乳劑トナシタルモノハ對稱肺ヨリモ遙ニ分解能力大ナリキ、コレスル際ニハ新陳代謝モ刺激ヲ受ケテ或ハ餘分ノ酵素ガ製産セラレ若シクハ普通ヨリモ強ク、多ク能働セラル、モノナリシカ。

あみらいぜニ就テハ幼若ニシテ純ナル腫瘍組織ハ之ヲ他臟器(非常ニ大量又ハ強力ナルあみらいぜヲ含有スル脾、唾液腺ヲ除キ)ニ比シ其澱粉消化能力遙ニ微弱ナリ、コレ或ハ腫瘍ガ母體ノ生理的機能ニ全然參加助力セザルコトノ一證左トモ認ムベキカ。

## 二十一、可移植性鶏腫瘍ニ關スル研究

大 島 福 造(名古屋)

余ハ癌研究會ヨリ武藤助教授ニ支給セラル、研究資金ノ補助ヲ受ケ家鶏肉腫ノ研究ヲ繼續セリ、大正九年度ニ於テ得タル成績ノ大要ヲ述ベシ。

## 一、鶏肉腫ノ吸收像ニ就テ

家鶏肉腫ヲ鶏ノ皮下ニ移植シタル場合ニ、一度發育増大セル腫瘍ガ自然ニ吸收スルモノハ甚ダ少シ、然ルニ余ノ系統ニ於テハ食餌、期節、年齡等ニ關係ナク一八%ニ吸收消

試驗ハ其移植世代僅ニ一世代ニ過ギザルモ纖維性腫瘍組織トシテノ此可移植性家鶏纖維腫ガ細胞性腫瘍組織ノ像ヲ示スコト更ニ高度ナルヲ思ハシムルモノナリ、此事實ハらのりん試食試驗成績及本試驗例對照例成績ヲ比較シテ著明ナル事實ナリ。

以上是等ノ事實ハ腫瘍組織ノ變型ニ關シテモ個體的乃至體質的要約ガ重要ナル位置ニアルモノナルコトヲ示セリ。

## 十九、鶏肉腫ノ腦内移植ニ就テ

新井 寛 治(仙臺)

演者ハ鶏肉腫腦内移植ヲ企テ現今迄ニ二十六例ニ就テ得タル成績ヲ報告シタリ。

材料ハ檢鏡上紡錘形細胞肉腫ニシテ屢々粘液形成ヲ呈シ可移植力強盛ニ惡性強キモノヲ使用セリ。

腫瘍片ヲ摺リツブシ氷結セシメテ細片トシヨク擦リツブシ之ヲ排氣濾過シソノ濾液ヲ〇・三乃至一・三託(平均〇・六乃至〇・七託)ヲ注入セリ。

本實驗成績ヲミルニ腦内注射ノミヲ行ヒシモノハ移植

陽性率約六六%ナルニ反シ腦内注射ノ外ニ尙皮膚縫合下ニモ注入セル例ニテハ約八三%ニシテ中ニ例ハ僅カ二日間生存セルノミナルニヨリコレヲ除ク時ハ一〇〇%ナリ、對照例ニ就テハ單ニ穿顱術ヲ施セルノミニテ腦内注射ヲナサズ皮膚縫合下ニ二・二託ヲ注射セルガ之レニテハ穿孔ヲ通ジテ肉腫ノ腦内ニ進入セシヲ見タリ、演者ハ次ニ手術後ノ動物一般狀態、生存期間ニ就テ述ベタルガ注射後何日ヨリ腫瘍ノ發育開始セララルヤハ未ダ研究セズ唯生存期間ノ長短ト肉腫發育トハ必ズシモ一致セズトシ、最後ニ注射後ノ腫瘍ノ發育狀態、腦組織ノ態度、原發部位等ヲ肉眼的、顯微鏡的所見ヲ詳述セリ。

### 附 議

一

白井 珍三(東京)

久シキ以前ヨリ鼠ノ肉腫ヲ鼠ノ頭蓋内腔ニ移植ヲ試ミタリ即チ小腦ニ於テ大腦ニ接近セル部分ニ於テセリ。

移植成績ハ百發百中ナリ、増殖ノ程度ハ移植後五日目位ニシテ大豆大トナリシモノアリ而シテ猶腫瘍ハ皮下迄増殖シ約小豆大トナルモノ多數ヲ認ム。

比較的纖維性トナル傾向アリ、周圍組織ニ對シテハ特殊間質反應ヲ缺クモノ多ク、周圍腦組織ハ變性壞死ヲ呈セリ、腦膜ニ於テハ人體ニテ勝沼博士ノ注目サレシ色素細胞ノ存在ヲ多數ニ鶏ニ於テモ認メ、特ニ此者ノ増殖ニ注意ヲ怠ラザリシモ現今迄ノ成績ニテハ陰性ナリ。以上ノ成績ニ據リ鶏ノ樞神經系内腫瘍移植ハ比較的容易ニシテ、腦腫瘍一般ノ比較研究ニ對シ好資料タルベシ。

### 三、家鶏肉腫ト食鹽トノ關係

余ハ鶏肉腫材料ヲ種々ノ濃度ノ食鹽水ニ各時間浸漬シ、此ノ材料ヲ鶏皮下ニ移植シタルニ一〇%液ニ於テ十二日、飽和食鹽水中ニテ三日、強壓鹽漬ニ由リ約一日間ハ猶ホ増殖力ヲ保チ得ルヲ知り、又發育セル腫瘍組織内ニ食鹽水ヲ毎日持續注射スルコトニ據リ、對照ニ比シ、其ノ發育ヲ壓制シ或ハ縮小シ得タリ。

以上ノ成績ヲ根據トシ食鹽ヲ生體內ニ送り而シテ腫瘍ヲ移植シタルニハ、其ノ腫瘍發育ニ如何ナル影響ヲ及ボスモノナリヤヲ知ラントシ、余ハ第一、鶏ノ食鹽ニ對スル感受耐久性ヲ注射及試食ニ由リ決定シ、之レガ爲ニ起ル組

織ノ變化ヲ檢索シ而シテ次ノ試驗ヲ行ヘリ。

余ハ八回ニ互リ試驗鶏三十五羽、對照三十二羽ヲ用ヒ毎日靜脈内或ハ皮下ヘ二・五乃至一〇%食鹽水ヲ注射シ、或ハ試食セシメ腫瘍ヲ移植シ、其ノ發育度ヲ觀察セルニ、試驗鶏中三十二羽ハ發育陽性、三羽ハ陰性、對照鶏全部陽性ニシテ、即移植率ニハ甚シキ變化ナキヲ認メタレドモ、其ノ發育度ハ何レモ對照腫瘍ヨリ不良ナルヲ認メ得タリ。以上ノ成績ニ據レバ食鹽ヲ生體內ニ送入スレバ、其ノ食鹽成分ガ直接移植腫瘍自己ニ作用スルモノカ、或ハ動物個體性格ノ變化ニ基クモノナルカ明カナラザレドモ、移植サレタル腫瘍ノ發育ニ向テハ、多少ノ障礙ヲ與フルモノトスルモ敢テ不可ナラザルベシ。

次ニ鹽化かるちうむ、鹽化まぐねしうむニ就キ前同様ノ檢査ヲ行ヒタルニかるちうむ鹽ニテハ發育對照ヨリモ稍不良ニシテ、まぐねしうむ鹽ハ發育却テ佳良ナルモノ多キ成績ヲ得タリ。

## 二十二、大鼠ノ人工肉腫移植其後

### ノ經過ニ就テ

醫學博士 梅原信正(京都)

失スルモノアリ、余ハカ、ルモノ二十三例ヲ蒐集シ、之レガ組織態度ヲ觀察シ、同時ニ移植免疫動物ナル家鴨、甘口鼠ノ皮下ニ腫瘍ヲ移植シ、種々ノ時間ニ剔出シ、再ビ鶏體ニ返シ、其ノ増殖性ヲ檢シ、一方組織檢査ヲ行ヒ比較研究セリ、鶏ノ吸收期ニアルモノニ於テハ、再ビ幼鶏ヘ返スコトニ依リ五〇%ノ復活陽性成績ヲ得タリ。

吸收ノ組織像ヲ概説スレバ、腫瘍中心部ハ全ク壞死ニ陥リ僅ニ周圍部ニ腫瘍細胞存在シ多少ノ増殖像ヲ示スモノアリ、又全ク壞死或ハ粘液化シ厚キ結締組織ニ依リ包圍サレタルモノアリ、或ハ強ク纖維性トナレルモノアリ、周圍組織ニハ圓形細胞、ぶらすま球、えおじん嗜好細胞ノ多數ニ浸潤増殖セルモノアリ。或ハ處々淋巴細胞ノ増生集簇シ血管ノ新生ヲ伴フモノアリ、又ハ周圍組織多少水腫狀ヲ呈スルモノアリ、ソノ外全ク周圍組織ニ變ナキモノアリ。家鴨ニ於テハ余ノ例ニ據レバ約七日間ハ之字形移植ニ由リ増殖力ヲ有シ、甘口鼠ニ於テハ既ニ五日目ニシテ増殖力ヲ失フ、是等ノ插入組織片ハ移植數日ニシテ強ク壞死トナリ間質反應ヲ有スルモノアリ。又全ク間質反應ヲ缺クモノア

リ。以上ノ所見ニ據レバ吸收ノ場合ニ於テ、周圍組織ノ間質變化ハ每常必發ノ所見ニ非ズ、且ツ發育陽性ノ場合ニ於テモ認メラレ一定ノ所見ニ非ズ、然ルニ腫瘍細胞自己ハ常ニ壞死粘液化等ノ退行變性ヲ認メタリ。是等ノ所見ヲ以テスレバ吸收ノ第一歩ハ、藤浪教授ノ説ノ如ク、肉腫細胞自己ノ變化ニアリテ其ノ周圍ノ間質反應ハ勿論吸收ニ關與スル處アランモ腫瘍細胞自己ニ對シ寧ろ第二次的ノモノナラン。

## 二、家鶏肉腫ノ中樞神經系統内移植ニ就テ

家鶏肉腫ヲ中樞神經系統内ニ移植シタル者ナシ。余ハ大正七年度以來コノコトヲ企圖シ、腦實質ト腫瘍組織トノ混和材料ノ皮下移植ニ由リ腦組織ノ何等腫瘍發育ニ關係ナキヲ確メ、生體ノ大脳、小脳及脊髄内ニ武藤系腫瘍ヲ移植シ、陽性成績ヲ得、中央醫學會總會席上標本ヲ供覽セリ。其後余ハ余ノ系統ヲ用ヒ又腫瘍乾燥材料ニ由リテモ陽性成績ヲ得タリ。余ガ行ヒシハ六回ニ互リ、鶏三十五羽ヲ用ヒ其中陽性ノモノ二十四羽ヲ得タリ。腫瘍發育ハ皮下移植ノソレヨリモ遅クシテ、多クハ浸潤換置性ニシテ、腫瘍自己ハ

テ偶然ニ發現スル變遷ト見ルベキモノナリ、腺肉腫ノ構成ヲ發現セルモノニ於テモ亦次世代ニ於テ同一構成ヲ示シタルモノナシ。

移植%數ニ於テハ各世代各消長ヲ有シテ統一シ難キモ最初ヨリ今日ニ至ル迄九十%ヨリ三十%ニ至ルモノニシテ其同一移植腫瘍種ニ於テモ各異同ヲ有シテ到底之ヲ統一シ難キ狀態ニアリ、然レドモ今日ニ於テハ頗ル移植率低下シ余ノ最初ヨリ繼續セシ世代ノ判明セシモノハ遂ニ九十八世代ヲ以テ全ク斷絶セリ、猶各比較の統一セラレタル細胞型ニヨリ多少移植%數ヲ異ニシ前級各細胞ノ内多形性細胞肉腫ハ常ニ移植率高クシテ次ニ紡錘形並ニ巨大細胞、次ニ圓形細胞ノ順序ヲ成セリ、纖維肉腫ノ如キハ全ク移植性ヲ缺乏セリ、然レドモ腫瘍移植率ノ高下ハ單ニ腫瘍種ニノミ據ルモノニアラズシテ其場合ニ於ケル大鼠ノ年齡並ニ飼料及動物ノ健否ニヨリテ大ナル影響ヲ有スルモノナル事ヲ知レリ、是等ニ於ケル關係ハ此移植經過中ニ余ノ最モ注意シテ觀察シタル所ナルヲ以テ他日項ヲ更メテ報道ノ機アルベシ。

## ○抄 錄

腫瘍ノ惡性性質ハ移植世代ヲ疊加スルニヨリ次第ニ其性質變化シ、腫瘍轉移ノ狀況ハ六十世代以後ニ於テハ大ニ其數ヲ減ジ、其内ニ於テモ多形性細胞肉腫ハ最も多ク轉移ヲ示シ、次ニ紡錘形細胞、巨大細胞、圓形細胞ノ如ク順序ヲ示セルモ、七十世代頃ヨリハ何レノ移植腫瘍ニ於テモ其轉移性頗ル減弱シ、稀ニ轉移アルニ過ギズ、且動物ノ生存期日モ延長シ、本腫瘍ハ最初ハ移植後多クハ四十日以内ニ於テ高度ノ惡液性ヲ呈シテ死亡スルモノナリシモ、世代ノ疊加ニヨリ生存期日モ延長シ且惡液質發現ノ程度モ大ニ減弱シ今日ニ於テハ移植後六十日以上ノ生存ヲ保ツモノ稀ナラザルニ至レリ、又腫瘍發育ノ程度モ大ニ減弱セリ。

## 二十三、肉腫化學療法實驗的研究

### (第一報告)

醫學博士	緒方知三郎
醫學博士	石橋松藏
醫學博士	河北真太郎(東京)
理學博士	柴田雄次

ノイベルグ、カスバリ兩氏(一九二一年)ハ重金屬化合



余ガ前數回報告シタル大鼠ノ腺纖維腫ヨリ人工のニ轉化セシメタル肉腫ハ大正六年ヨリ猶今日ニ至ル迄五ヶ年間移植性ヲ有シ此間總數五千六百四十餘頭ニ移植シテ世代ヲ疊加スルコト將ニ九十八世代ニ達セリ、能ク其移植世代間ニ於ケル腫瘍發育増生ノ消長、各世代ニ於ケル組織的變遷等ヲ觀察シ得タルヲ以テ今其總括的概要ヲ述ブベシ。

本腫瘍ノ轉化シタル當時ノ組織的構造ハ圓形細胞、紡錘形細胞或ハ不正形細胞等ヨリナル所謂多形性細胞肉腫ナリシモ漸次移植ヲ疊加スルニヨリ組織構造ハ分類ヲ來シ而シテ是等分類シタルモノヲ各別個ニ疊代移植スルコトニヨリテ略統一シタル腫瘍型ヲ來セリ、而シテ圓形細胞肉腫、紡錘形細胞肉腫、巨大細胞肉腫、粘液肉腫、纖維肉腫等ノ諸腫瘍型ヲ發顯セリ、然レドモ斯ノ如ク諸型ニ分類シタル細胞ヲ發顯セリト言フモノハ比較的ノモノニシテ純然ト一種ノ細胞ニ統一セラレタル腫瘍トナルコトヲ得ズ常ニ最初轉化シタル時代ノ多形性細胞ノ域ヲ全ク脱スルコトハ得ザリシ又移植時ニ當テ可及的統一セラレタル細胞ヨリ構成セラル、腫瘍部分ヲ選擇シテ移植スルモ次世

代ニ於テ變異ヲ來スコト多シ、爾來移植回数九十八世代ニ達スルモノ、内未ダ全ク統一セラレタル細胞ヨリ成ル腫瘍ト成リタルモノナシ、以下五千六百四十餘頭ノ移植ノ内陽性成績ハ約半數三千三百五十二頭ニシテ其比較的細胞ノ統一ヲ示シタルヲ舉グレバ次ノ如シ。

- 一、多形性細胞肉腫 一千八百二十六頭
- 二、紡錘形細胞肉腫 七百五十四頭
- 三、巨大細胞肉腫 三百六十二頭
- 四、圓形細胞肉腫 二百二十三頭
- 五、纖維肉腫 五十二頭
- 六、粘液肉腫 三十一頭

前敘ノ他ニ不規則ナル管狀腺ヲ有スル腺肉腫トモ稱スベキ四頭ヲ得タリ、而シテ是等諸型ニ分類シタル細胞型ノ内纖維肉腫トナリシモノハ其發育頗ル緩慢トナリ且次世代ノ移植ニ成功シタルモノナシ、次ニ粘液肉腫トナリシモノニ於テハ其次世代ノ移植ニ於テ再ビ同一ノ型ヲ發顯シタルモノナシ、是等粘液肉腫型ヲ呈セルモノハ各移植ニ於テ發育佳良ニシテ移植後久シク時日ヲ經過セルモノニ於

Extra 1  $\text{Cu}(\text{CN})_2 \cdot (\text{CuCN})_5 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Extra 2 Cuprase

以上ノ化合物ノ水溶液ヲ種々ノ分量ニ於テ肉腫白鼠ノ皮下ニ注射シテ其效果ヲ檢セリ、而シテ余等ハ以上ノ化合物中第十號、第十一號、第十五號、第十六號、第十七號即チ Oxalatodinitrodiamminkobaltat ニ著明ナル治療效果アルコトヲ認メタリ之レニ次グモノハ第十九號即チ  $\text{Pm} \cdot \text{prechlorid}$  ニシテ其他ノモノニ於テモ幾分ノ作用セルモノアレドモ是等ニ及バザルコト遙カニ遠キヲ以テ斯カル治療的作用ガこぼるニ錯鹽ノ或ルモノニ存スルコト疑ヒナシ此ノ作用ガ何ニ基因スルヤハ未ダ確定シ能ハズト雖モ余等ハ此事實ヲ解説スルニ余等ノ一人柴田ガ錯鹽ノ或ルモノニ發見セル酸化酵素の酸化作用ヲ以テスル時ハ極メテ容易ニシテ且ツ甚ダ興味アルヲ覺ユ、即チ一般的ニ觀察スレバ此酸化酵素の酸化作用ノ漸次ニ現ハル、モノニ治療の效果アリ、酸化作用ヲ臨時ニ現ハシ從ツテ直チニ其作用ヲ失フモノ或ハ全ク無キモノニ效果ナキヲ見ルナリ、以上ノ事實ハ尙研究ヲ積ミテ其眞否ヲ斷定セント欲ス

○抄 錄

(詳細ハ本誌原著參照。)

附 錄

理學博士 柴 田 雄 次(東京)

金屬錯鹽ノ或種ノモノニハ酸化酵素の酸化作用アリ、而シテ緒方博士ノ得ラレタル治療の效果ノ多少顯ハレタルモノヲ檢スルニ皆中性ノ此酸化作用ヲ有スルモノナルヲ以テ若シ果シテ是等錯鹽ガ何等カノ作用ヲ肉腫ニ對シテ示スモノナラバ此ノ化合物ノ酸化酵素の酸化作用(主トシテふゑのー性物質ヲ酸化ス)ガ發現ニ與ルモノニハアラザルカ。

## 二十四、肉腫鼠ノ脾臟ニ就テ

藤 繩 喜 代藏(神戸)

實驗腫瘍學上脾臟ガ腫瘍移植増殖上ニ及ボスノ影響ノ有無ニ就テハ幾多ノ議論アルガ演者ハ鼠肉腫ニ就テ移植腫瘍ヲ有スル動物ハ果シテ脾腫ヲ有スルヤ否ヤヲ檢シタリ、即チ體重三〇乃至一〇瓦ノ鼠ヲ選ビ(羸瘦セル鼠ノ脾臟ハ體重ニ比シ比較的大ナレバ)移植前脾臟ヲ露出シ、長、横、厚三徑ヲ測定シ一程度腫瘍ノ發育セル後試驗動物ヲ屠殺シ再ビ脾ノ三徑ヲ測定セリ、其結果ニヨレバ鼠肉腫ニ於テハ腫瘍移植ノ成否ニ不拘又移植腫瘍發育ノ良否ニ不拘

體ガ動物腫瘍ニ對シテ治療の效果ヲ現ハスコトアルヲ實驗セリ而シテ是等ハ各種重金屬化合物體中ニこぼるニ銀化合物ガ最モ佳良ナルヲ認メ銅、錫、白金等之レニ次グヲ證明シ得タリ、我國ニ於テハ大正六年(一九一七年)照内、草間兩氏ハ金、銀、銅、鐵、まんがん、につける、せれにうむ等ノ化合物ノ治療效果ハ分子中ニ於ケル銅ノ含有量ニ一致シ其含有量ノ大ナル程其作用大ナリ故ニ腫瘍ノ化學療法ニ銅鹽ヲ使用セント欲セバ主義トシテ銅ノ含有量多ク其毒性ノ小ナルモノヲ選バザル可カラズト述べ、是等ノ用ヒタル銅鹽中 Kupfercyanid ガ此ノ條件ニ最モ適ヒタルモノトシテ其治療成績ヲ報告セリ。

余等ハ同年五月ヨリ本實驗ニ著手シ化學的作業ハ現學部化學教室ニ於テ動物實驗ハ病理學教室ニ於テ行ヒ爾來今日ニ至ル迄左記ニこぼるニ錯鹽ニ就テ研究セリ番號ハ化學教室ヨリ病理教室ニ送附セル順ニヨレリ。

1.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_6] \text{Cl}_3$
2.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_5 \text{NO}_2] \text{Cl}_2$
3.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 \text{CO}_3] \text{Cl}$

4.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 (\text{NO}_2)_2 (\text{C}_2\text{O}_4)] \text{NO}_3$
5.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 (\text{NO}_2)_2 (\text{C}_2\text{O}_4)] \text{Cl}$
6.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_3 (\text{NO}_2)_3]$
7.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 (\text{NO}_2)_4] \text{K}$
8.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 \text{CO}_3]_2 \text{SO}_4$
9.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_3 \text{C}_2\text{O}_4] \text{Cl}$
10.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 (\text{NO}_2)_2 \text{C}_2\text{O}_4] \text{NH}_4$
11.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 (\text{NO}_2)_2 \text{C}_2\text{O}_4] \text{K}$
12.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 (\text{NO}_2)_2 \text{C}_2\text{O}_4] [\text{Co} (\text{NH}_3)_4 \text{C}_2\text{O}_4]$
13.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 (\text{C}_2\text{O}_4)_2] \text{NH}_4$
14.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_3 (\text{C}_2\text{O}_4)_2] \text{K}$
15.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 (\text{NO}_2)_2 \text{C}_2\text{O}_4] \text{K I-Form}$
16.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 (\text{NO}_2)_2 \text{C}_2\text{O}_4] \text{K d-Form}$
17.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_3 (\text{NO}_2)_2 \text{C}_2\text{O}_4] \text{Na}$
18.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 (\text{SCN})] \text{Cl}_2$
19.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_2 \text{Cl}] \text{Cl}_2$
20.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_3 (\text{H}_2\text{OC})] \text{Cl}_2$
21.  $[\text{Co} (\text{NH}_3)_4 \text{C}_2\text{H}_3\text{O}_4] \text{Cl}$

驗ヲ施シ、同年冬季小喜多、藤縄ノ共同ニテ數回ノ移植試驗ヲ行ヒタルニ夏季、冬季トモ京都ニ於テ移植セラレタルモノハ京都、神戸ニ於テモ移植成績甚ダ不良ナルニ反シ、神戸ニテ移植セラレタルモノハ神戸、京都ニ於テモ甚ダ佳良ノ成績ヲ舉ゲタリ、更ニ昨年十月ヨリ本年二月ニ至ル一千有餘頭ニ於ケル試驗成績ヲ觀ルニ(別表略ス)ニ示セルガ如ク試驗列二十二(二十二回ノ内四回ハ神戸ニ於テ移植シ他十八回ハ京都ニ於テ移植セラレ)ノ中二回ハ京都ニ於テモ神戸ニ於テモソレゾレ八六%、九四%ノ同率ヲ舉ゲ一回ニ於テハ京都八八%、神戸八一%尙ホ二回ニ於テ神戸八八%、九七%ヲ舉ゲタルノ外京都ニ於テハ十九回、神戸ニ於テハ十七回トモ一〇〇%ノ好成績ヲ舉グルニ至レリ、次に移植腫瘍ノ増殖狀態ニ關シテハ移植後一週日毎ニ腫瘍ノ長徑、横徑、厚徑ヲ測定シ三週日ニ於テ腫瘍動物ヲ屠殺シ其體重、腫瘍ノ大サ及ビ重量ヲ測定シ京都ニ於テ飼養検査セルモノト神戸ニ於テ飼養検査(飼養法ハ兩地トモ玄米、水及ビ野菜ヲ用ユ)セルモノトヲ相比較セルニ別表(表略ス)ニ示セルガ如ク腫瘍ノ平均量ハ孰レノ實驗例ニ

於テモ京都ニ於ケルモノ、方大ナリ、是ニ由テ觀レバ移植能率ハ京都、神戸兩者間ニ殆ド差異無キモ腫瘍發育ハ京都ニ於ケルモノ、方佳良ナリ。

## 二十六、南滿洲(主トシテ關東州内)

在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統計的觀察

醫學博士 山本 耕 橋(南滿洲)

演者ハ廣汎ナル統計的觀察ノ結果ヲ述ベタリ(詳細ハ本誌原著參照)。

## 二十七、惡性腫瘍ノ地理的研究(鈴)

木信義氏ノ近江國ニ於ケル調

査)

醫學博士 藤 浜 鑑(京都)

演者ハ近江國ノ各村町市ニ就テ既往十ヶ年間(明治四十年ヨリ大正五年迄)ノ死亡診斷書ニヨル惡性腫瘍死亡者ノ數ヲ調べ之ヲ同年間ノ總死亡者數、各年度人口數ノ總計ニ比シタルガ近江國ニ就テノ結果ハ概シテ低溫ノ地ハ高燥

或物ニテハ脾腫アリ或者ニ於テハ然ラズ、而モコノ場合ニ於テ脾腫ハ單ニ移植腫瘍ノ爲メノミト連斷スルヲ許サズ、是レ普通鼠ニテモ屢々異常ノ脾腫ヲ有スルコトアルヲ以テナリ。

附 錄

醫學博士 加藤 竹 男(熊本)

私ハ肉腫ヲ移植シタル家鶏及家兎ノ多數例ニ就テ實驗シ、元來尋常ノ場合ニ於テモ家鶏ヤ家兎ノ脾臟ノ大サガ個體ニヨリ大小ノ差甚ダ大ナルヲ見、而シテ肉腫ノ生長増大強キ例ニテソノ脾ノ大小不定ナルコト又殊ニ私ノ移植家兎肉腫ニ就テ十四世代五百餘例ニヨレルニ腫瘍ガ脾ニ屢々轉移シ而モソノ脾ノ大サニ比シテ比較的大形ニ轉移腫瘍ノ増大生長セル例ヲ經驗セシコト屢々ナルヨリミテモ藤繩氏ノ實驗ト同様ニ移植腫瘍ニ對シテ脾ノ大サノ關係ニ一定セザルヲ追加ス。

又私ノ實驗シタル京都、熊本ニ於テノ移植能率モ家兎肉腫ニ就テミルニ初メ京都ニ於テ可ナリ大ナリシモノ熊本ニテハ一時低下セルガ如カリシモ(昨年ノ學會ニテ報告)現今又再び上昇シ其生長増大ノ度モ兩者ノ間ニ殆ド同様ノ觀アルコトヲ附加ス。

二十五、鼠肉腫ノ移植増殖ニ及ボス地

理的影響ニ就テ實驗的研究

小喜多晴雄(京都)

藤繩喜代藏(神戸)

腫瘍移植ノ難易、移植腫瘍發育ノ良否ハ被移植植物ノ種族、個性、年齡、榮養狀態、生活狀態及ビ其他種々ノ要約ニ基因シ地理的變化モ亦之レガ一要約ニ算セラル、共同作業者ノ一人ナル藤繩ガ多年京都ニ於テ施セル鼠肉腫移植試驗ノ成績ニ依レバ移植能率ハ甚ダ低ク一〇〇%ヲ舉ゲタルハ實驗回數約百五十ノ中僅二十數例ニ過ギズシテ其平均能率ハ舊肉腫(イエンゼン氏株)ニ於テ五四%、新肉腫(藤繩株)ニ於テ七五%ナリキ、然ルニ大正七年九月以來藤繩ガ神戸ニ於テ移植ヲ行フニ當リテハ殆ド常ニ一〇〇%或ハコレニ近キ陽性率ヲ舉グルニ至レリ、斯ク神戸ニ於ケル移植成績ハ甚ダ佳良ナルニ不拘京都ニ於テハ依然トシテ其成績不良ナリキ、茲ニ於テ兩者ノ優劣ハ果シテ地理的關係ニ基クモノナリヤヲ知ランガタメ一昨年夏季京都病理學教室高森氏ト神戸藤繩トノ共同ニテ一、三回ノ移植試

# 雜報

●理事變更登記申請 大正十年九月十三日東京

區裁判所ニ於テ左記ノ通り理事變更登記ヲ了ス。

左記理事任期滿了ノ處定款第十九條第三項ニ依  
リ副總裁ヨリ囑託セラレ大正十年九月八日重任  
ス。

東京市麻布區東島居坂町十三番地

高 木 喜 寛

東京市神田區東紺屋町六番地

木 村 德 衛

●理事長ノ歸朝 七月十五日以來バタバチャ極東

熱帶病學會及滿洲支那方面視察中ノ長與理事長ニ  
ハ去ル十月十一日無事歸朝セラレタリ。

●長與理事長歸朝歡迎會兼第五回理事會 大正

○新 報

十年十月二日今村監事私邸ニ於テ長與理事長歸朝

歡迎會兼第五回理事會開會、協議事項ナシ。

現在ニ於ケル財産狀態ノ報告竝ニ次回理事會開  
會ニ付キ打合ヲナス。

●本會評議員逝去 本會評議員醫學博士伊丹繁

氏ハ大正十年九月十三日又同ドクトル大森英太郎  
氏ハ同十一月七日御逝去セラル、本會ハ謹ミテ深  
厚ナル弔意ヲ表ス。

●會員異動

入 會

芝區白金臺町傳染病研究所 今 村 荒 男  
東京帝國大學醫學部病理學教室 石 川 正 臣  
同右所 馬 杉 復 三

○抄 錄

ノ所ニ比シテ惡性腫瘍ハ多キガ如ク、湖水ノ接近地ハ然ラザル所ニ比シテ概シテ惡性腫瘍ノ發生多キガ如シ。又同ジク湖畔ニ於テモ高燥ナル地ヨリ低溫ナル所ニ多キガ如キ觀アリ、此關係ハ山城國ニ於テモ同様ナリ、最後ニ演者ハ此種ノ調査ガ廣ク施行セラル、ナランニハ惡性腫瘍ノ病理、疾病等ヲ啓發スル事大ナルベク甚ダ有意義ナルモノナルベシトセリ。

附 議

醫學博士 山極勝三郎(東京)

半井氏ノ調査デハ町ノ方ガ田舎ヨリ癌ガ多イト云フコトデ夫レハ歐洲ノ統計ト一致スルモノデ人口ノ疎密ト云フコトガ注意ヲ要スル點ノ一ツト存ジマスガ只今ノ近江國ノ御調査デモ濕地ト云フ外斷崖側ヨリ低濕地ノ方ガ人口稠密デアルト云フコトモ考フベキカト存ジマス。



# 癌第十五年總目次

## 一、原著

### 第一冊

肉腫ノ發生原因ニ關スル實驗的研究……………

醫學博士

山極勝三郎  
鈴木木  
村山小七郎……………一

家兎ノ胃ニ於ケル人工的乳嘴樣腺腫形成(胃ノ腫瘍發生素因ニ

關スル實驗)……………

醫學博士

石橋松藏  
大谷節夫……………七

へばごゝむニ於ケル間質毛細管脈絡内被細胞ノ性狀、殊ニ其

じんちゝうむ樣増生ニ就キテ、附該腫瘍轉移ニ關スル知見

増補……………

松井捨八郎……………二七

### 第二冊

鼠癌ノ轉移ニ關スル實驗的研究……………

小此木修三  
蓼沼憲二……………九一

### 第三冊

○第十五年總目次



○雜 報

長崎醫學專門學校病學理教室

本田 偉志雄

宮城縣村田町

佐藤 長治

轉 居

府下世田ヶ谷近衛野砲兵聯隊

吉村 市郎

中華民國上海米經

季 君 惺

京橋區南傳馬町二ノ九、大久保方

岡崎 光久

本郷區湯島新花町九八

佐藤 享

## 二、雜纂

### 第一冊

米國ニ於ケル癌研究ノ近況

醫學博士 今

裕・一五

### 第二冊

英國ニ於ケル癌研究ノ近況

醫學博士 今

裕・一六

### 第三冊

佛蘭西及以太利ニ於ケル癌研究ノ近況

醫學博士 今

裕・二五三

## 三、抄錄

### 第一冊

二人ノ姉妹ニ發生セル原發性肝癌

ヘーザンゲル・六五

稀有ナル原發性胃肉腫ノ一例

シュルレル・六五

腸間膜肉腫ニ就テ

ベ子ケ・六六

攝護腺癌腫ニ就テ

フレイヤ・六六

癌腫ノアブテルハルデン氏反應(其一)

ペトロフ・六七

惡性腫瘍診斷ニ於ケルアブテルハルデン氏透析法ノ價值(其二)

ワインベルク・六七

同(其三)

ファジアニー・六八

同(其四)

シャフロフ・六九

れんとげん癌報告例

ビヒレル・七〇

○第十五年總目次

癌腫ノ移植ニ關スル一二ノ試驗……………醫學博士 長與又郎…一四五

ロンドン王立癌研究會「マウス」癌(バシユフォード系)竝ニ米

國フレキシナー系「ラッテ」癌腫ノ一年間ニ於ケル移植成績

(移植率ト季節トノ關係)……………和合平之助…一五五

日本住血吸蟲症ニ於ケル腸癌ニ就テ竝ニ其レノ發生ト蟲卵ト

ノ原因の關係ニ就テ……………風間美顯…一五九

癌ノ統計の觀察……………原田綱橋…二二九

#### 第四冊

肉腫化學療法實驗的研究(第一報告)……………醫學博士 緒方和三郎…二七九

醫學博士 石橋松藏…二七九  
醫學博士 河北眞太郎…二七九  
醫學博士 柴田雄次…二七九

南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌腫發生ニ關スル統

計の觀察……………醫學博士 山本耕橘…二九二

胸腺原發生惡性腫瘍ニ就テ……………本口憲一…三三九

Studies of the distribution of the nitrogen in the protein of chicken sarcoma……………

By Dr. T. Furuhata, p. 27.

燕麥飼養がらつてノ舌ニ及ボス作用ニ關スル研究(潰瘍形成、癌發生).....セツヘル：一三〇

大ナル有機化學的工場内ノ勞働者ニ認メラル、惡性膀胱癌ニ就テ.....ナツソーエル：一三一

長時日間ノあにりん吸入作用ニ關スル實驗的研究.....ヤツヘ：一三二

肺動脈ノ癌腫性血栓性動脈内膜炎ノ一例ニ就テ.....ツエーレン：一三五

甲狀腺及ヒ膝臟ノ巨態細胞性肉腫.....リッセル：一三六

左側肋膜ニ滑平筋腫、右側肋膜ニ内稜細胞腫ノ發生ヲ見タル例.....コルニツチエル：一三七

廣汎ナル水腫ニ見ラレタル腦下垂體神經部ノこりすと一む.....ステルンベルグ：一三八

### 第三册

甘口鼠ノたゝる癌發生ニ關スル實驗.....フキビーゲル：二五八

癌腫移植ニ對スルX光線ニヨル細胞性反應ノ影響.....ハルフェキ：二六四

癌組織ニ於ケル有顆粒性白血球ノ形成ニ就テ.....メーウエス：二七〇

癌腫ニ於ケル血液淋巴球ノ態度ニ就テ.....チーテン：二七〇

ふびぶろきさんとざるこ一むノ一例.....コルテン：二七〇

きさんと一むノ組織發生ニ關スル補遺.....トロイヘルツ：二七一

めらのいむニ關スル知見補遺.....キエンチエル：二七一

ばらふいん癌ニ就テ.....ホーヘル：二七二

同時ニ發生セル腔及ビ子宮腔部ノ原發性癌ニ就テ.....パールチエー：二七二

稀有ナル胸腔腫瘍ノ二例.....

○第十五年總目次

○第十五年度目次

四

交感神経系統及副腎髓質腫瘍ニ就テ.....ハルビフツ.....七〇

原發性胸膜肉腫ニ就テ.....ベルグマン.....七一

てゐる塗布ニ因リ發生セル「マウス」癌腫ノ實驗報告.....フキビーゲル.....七二

らちうむ、えまねしよんノ能動性沈降物ノ注射ニ伴フ病理的變化ニ就テ.....バ.....七四

癌ノ自家漿液療法.....レ.....七五

腫瘍組織及ビ細菌ノ酵素分解產物ノ作用ニ就テ.....ヨアノピツクス.....七六

癌性組織ヨリ得タル酵素分解產物ノ癌腫ニ及ボス作用.....シエルベル.....七六

二十日鼠ニ對スル人類惡性腫瘍移植.....カイセル.....七七

第二冊

植物ノ腫瘍樣物形成ニ就テ.....ゼンセン.....一二二

惡性貧血ト胃癌トノ關係ニ就テ.....プランドス.....一二四

腫瘍類症鑑別法トシテノX線放射.....ザキンツ.....一二五

胃癌ノ際ニ於ケルすびろへーたノ知見.....ラ.....一二五

喉頭癌及咽頭癌ノ光線療法.....アメルスバツハ.....一二六

表在性惡性腫瘍ノ光線療法.....ナゲルシュミット.....一二六

癌細胞ニ對スルX線致死量.....アウ.....一二八

腫瘍ノ實驗的研究.....ソモギ.....一二八

癌ニ於ケル自家融解物ノ作用ニ關スル化學的及治療的研究.....ボツシユ.....一二九

まうす癌ニ對スル抗體發生實驗(第一回報告).....山極勝三郎・三八九

南京鼠癌ノ移植試驗、就中生殖腺トノ關係ニ就テ.....淺田爲義・三九一

孵化鳥卵内ニ於ケル腫瘍移植ノ實驗的研究(第五報告)、大黒鼠、家兎及家鷄腫瘍ノ孵化鳥卵内移植、

附家鷄粘液肉腫ノ異種族成熟鳥移植ニ就テ.....清野謙次・三九二

びちろーる注射ニ因ル舌上皮ノ遠型増殖ニ就テ(第一回報告).....本田郁也・三九三

人工的乳癌動物示説.....山極勝三郎・三九五

らのりん飼養ト人工的たゝる癌發生トノ關係.....李君・三九六

鳥類ニ於ケル諸種脂肪試驗報告(第三)、豚脂試食ガ可移植性家鷄纖維腫ノ移植ニ及ボス影響ニ就テ

.....赤松信麿・三九七

鷄肉腫ノ腦内移植ニ就テ.....新井寛治・三九八

鷄肉腫ノ含有スル一二ノ酵素.....木村清男・三九九

可移植性鷄腫瘍ニ關スル研究.....大島福造・三九九

大鼠ノ人工的移植其後ノ經過ニ就テ.....梅原信正・四〇一

肉腫ノ化學的療法實驗的研究(第一報告).....緒方知三郎

.....石橋松藏・四〇三

肉腫鼠ノ脾臓ニ就テ.....柴田雄次・四〇五

鼠肉腫ノ移植増殖ニ及ボス地理的影響ニ就テノ實驗的研究.....藤喜代藏・四〇六

○第十五年總目次

○第十五年度目次

六

家鷄ノ大腸及ビ終腸肉腫

シエブレル 二七二

まうすノ可移植性腫瘍ノ發育ニ對スル麻醉劑及ビ血液喪失ノ影響

ゲンブロード 二七三

ルース系家鷄肉腫ノ免疫學的關係

ウオグロム 二七五

枸橼酸鹽ヲ加ヘタル肉腫鷄血漿ノ濾過液ニ依ルルース系家鷄肉腫ノ移植

クロウエス 二七六

第四冊

陰莖(馬)凍傷癰疽癌ニ就テ

市川 厚一 三八〇

子宮腔部癌腫發生ニ關スル組織的檢索

橋爪賢次郎 三八〇

黃體細胞性卵巢肉腫(黃體細胞)ニ就テ

石川正臣 三八一

レクリングハウゼン氏病ノ本態ニ就テ

中島 靜夫 三八一

脊髓軟腦膜ヨリ發生セル纖維腫

横尾秋夫 三八二

手術後ニ來レル腦へるにや部ヨリ發セル血管外被細胞腫ニ就テ

相原 博 三八三

日本住血吸蟲寄生ニ因スル家兎ノ腸管上皮細胞ノへてろとビーニ就テ(第二報)

川村 美顯 三八三

ばらふぬニ因ル家兎肺臟組織ニ於ケル上皮細胞ノ異常増殖ニ就キテ(豫報)

井深 健次 三八六

神經切斷ガ移植腫瘍増殖ニ及ボス影響

末安 吉雄 三八七

癌ノ移植ニ關スル一二ノ試験

長興 又郎 三八八

鼠癌轉移ニ關スル實驗

小蓼 沼憲 三三八九

**In Vol. XV, No. 3, 1921.**

1. Further studies on the transplantation of Cancer..... By Prof. Dr. M. Nagayo and Dr. H. Wago, .p. 9.
  2. Grafting results of Bashford's mouse carcinoma and Flexner's rat carcinoma through a year in Japan (A relation between the grafting percentage and the seasons) ..... By Dr. H. Wago, .p. 20.
  3. Über das Darmcarcinom bei Schistosomiasis Japonica; zugleich eine genetische Beziehung zwischen seiner Entstehung und den Parasitenciern, ..... Von Dr. Y. Kazama, .p. 22.
  4. Statistical observations of cancer, ..... By Dr. T. Harada, .p. 24.
- In Vol. XV, No. 4, 1921.**

1. Studies of the distribution of the nitrogen in the protein of chicken sarcoma, ..... By Dr. T. Furuhata, .p. 27.
2. Experimentelle Untersuchungen über die Chemotherapie von Sarcom (I. Mitteilung)..... Von Prof. Dr. Med. T. Ogata, Prof. Dr. Med. M. Ishibashi, Dr. Med. S. Kawakita und Prof. Dr. phil. Y. Shibata, .p. 41.
3. Statistische Betrachtungen über das Vorkommen des Krebses bei den in der Südmandschurei (hauptsächlich in Kantoshu) lebenden Japanern und Chinesen,.....



○第十五年總目次

八

南滿洲(主トシテ關東州内)在住日支人ノ癌症發生ニ關スル統計的觀察……………山本耕 稿：四〇七

惡性腫瘍ノ地理的研究(鈴木信義氏ノ近江國ニ於ケル調査ニ據ル)……………藤 浜 鑑：四〇七

四、歐 文

In Vol. XV, No. 1, 1921.

1. Experimenteller Beitrag zur Kenntnis der Actiologie von Sarcom,……………

……………Von Prof. Dr. K. Yamagiwa, Dr. S. Suzuki u. Dr. K. Murayama…p. 1.

2. Die Künstliche Erzeugung des papillären Adenoms am Kaninchen-Magen,……………

……………von Dr. M. Ishibashi u. S. Ohtani, ..p. 2

3. Über die Eigenschaften der Endothelien des Kapillarnetzes als Stromata im primären parenchymatösen Leberkrebs, „Hepatom“, insbesondere über ihre syncytiale Wucherungen;

zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Metastasenbildung derselben Geschwulst,……………

……………von Dr. S. Matsui, ..p. 4.

In Vol. XV, No. 2, 1921.

1. Experimental studies on the metastasis of mouse carcinoma,……………

……………By Dr. S. Okonogi and Dr. K. Tadenuma, ..p. 7.

# 社團 法人 癌 研 究 會 會 員 名 簿

(大正十年十一月調)

## ◎名譽會員

本郷區切通  
麻布區今井町  
日本橋區兜町  
京橋區銀座四丁目  
麻布區三河臺町二五  
麻布區本村町一四四  
本郷區西片町一〇ろ十一  
芝區高輪南町  
麻布區市兵衛町一ノ五  
東京府下荏原郡目黒村下目黒一五六  
橫濱市辨天通り二丁目  
東京府下澁谷町下澁谷一六五  
東京府下澁野川町西ヶ原  
芝區白金臺町一ノ七一  
小石川區小日向臺町一  
三重縣桑名町

## ◎會員名簿

男爵 岩崎 久彌	男爵 三井 八郎右衛門	子爵 澁澤 榮一	服部 金太郎	男爵 大島 富士太郎	松原 重榮	山極 勝三郎	男爵 森村 開作	田中 銀之助	岩永 裕吉	茂木 惣兵衛	志立 鐵次郎	古河 虎之助	八十島 誠之	西脇 濟一郎	諸戶 清六
----------	-------------	----------	--------	------------	-------	--------	----------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

## ◎特別會員

牛込區餘丁町三五  
京都帝國大學醫學部病理學教室

## ◎通常會員

## ●在東京

## Aノ部

日本橋區高砂町二  
神田區連雀町一八  
牛込區下宮比町四  
本郷區駒込千駄木町五四  
芝區三田四國町一五  
本郷弓町二丁目二四  
麹町區富士見町五丁目二六  
淺草區左衛門町二

## Cノ部

田村 寛真	小喜多 晴雄	阿部 喜一郎	阿久津 三郎	吾妻病院圖書室	尼子 四郎	雨宮 量七郎	青山 徹藏	朝倉 文三	千葉 真一
-------	--------	--------	--------	---------	-------	--------	-------	-------	-------

○第十五年總目次

10

- ..... Von Dr. K. Yamamoto, .p. 53.
4. Über primäre bösartige Geschwulste des Thymus, . Von Dr. I. Honda u. Dr. K. Taguchi, .p. 57.

本郷區龍岡町二三  
 神田區駿河臺南甲賀町一〇  
 芝區覺宕下町四丁目一  
 牛込區矢來町三中の丸二十號  
 芝區白金今里七七  
 本郷區彌生町二(洋行中)  
 芝區東京慈惠會醫學專門學校病理學教室  
 神田區駿河臺袋町三

Mノ部

芝區白金臺町傳染病研究所  
 芝區神谷町一八  
 淺草區小島町七三  
 牛込區砂土原町三(洋行中)  
 神田區駿河臺袋町一五  
 日本橋區村松町三七  
 本郷區曙町一六  
 神田區裏猿樂町三ノ四〇  
 麻布區本村町二一一  
 東京帝國大學醫學部病理學教室  
 京橋區築地聖路加國際病院  
 本郷區迫分町二〇  
 東京帝國大學醫學部病理學教室

近藤 潤平  
 近藤 次繁  
 久保 德太郎  
 栗本 東明  
 草間 滋  
 隈川 八郎  
 木村 哲二  
 木村 敬義

森田 平次郎  
 毛利 伊賀  
 村上 幸多  
 三田村 篤志郎  
 三浦 謹之助  
 宮田 哲雄  
 宮川 米次  
 三輪 信太郎  
 三田 定則  
 村山 小七郎  
 松岡 久藏  
 向井 又吉  
 馬杉 復三

Nノ部

芝區白金臺町傳染病研究所病理部  
 麴町區內幸町一丁目三  
 日本橋區高砂町八  
 日本橋區兜町四  
 四谷區東信濃町二八  
 小石川區大塚仲町四一〇ノ七號  
 赤坂區青山北町五丁目一  
 本郷區湯島順天堂病院研究所

Oノ部

麴町區三番町五〇  
 牛込區原町三丁目七七  
 麴町區三番町三六  
 日本橋區日本橋病院內  
 東京帝國大學醫學部病理學教室  
 神田區駿河臺鈴木町一五  
 東京帝國大學醫學部病理學教室  
 四谷區右京町一七  
 府下千駄ヶ谷五六二  
 京橋區木挽町一〇二(洋行中)  
 京橋區南傳馬町二ノ九、大久保方(洋行中)  
 小石川區小日向臺町二丁目二六

西 業求  
 長 又  
 中原 德太郎  
 西山 信光  
 西野 忠次郎  
 仁田 直  
 西井 烈  
 額田 晉

男爵

大野 精七  
 岡 玄卿  
 岡田 和一郎  
 岡本 武次郎  
 大嶺 三郎  
 小畑 惟清  
 緒方 知三郎  
 太田 彌三郎  
 小此木 修三  
 大井 美陰  
 岡崎 光久  
 大場 勝利

〇會員名簿



小石川區宮坂町七  
東京帝國大學醫學部近藤内科

●在地方

Aノ部

長野縣屋代驛前  
浦瀧派遣軍軍醫部  
仙臺市勾當臺通一六  
京都帝國大學醫學部病理學教室

Fノ部

熊本醫學專門學校  
京都帝國大學醫學部病理學教室  
神戸市兵庫縣立病院病理部  
東京府下代々木山谷一四四  
大阪府堺市宿院町西二丁大槻氏方(洋行中)

Gノ部

千葉醫學專門學校外科

Hノ部

東京府下西大久保五一  
愛知醫學專門學校病理學教室

○會員名簿

吉井丑三郎  
矢花是男

足立修  
秋山練造  
青木薰  
赤松信麿

藤井壽松  
藤浪鑑  
藤繩喜代藏  
藤井保基  
古畑種基

後藤健介

芳賀榮次郎  
林直助

長崎醫學專門學校病理學教室  
京都帝國大學醫學部病理學教室  
兵庫縣河邊郡川西村字小戸

Iノ部

北海道帝國大學農學部比較病理學教室  
新潟縣中蒲原郡新津町  
朝鮮京城大和町二ノ二四  
長野縣北安曇郡七貴村  
千葉縣千葉町新町  
京都市堺町三條上ル

千葉縣香取郡桶村  
朝鮮咸南新浦港  
島根縣美濃郡益田町  
臺灣澎湖醫院外科

Kノ部

仙臺市堤通二六  
大阪府南區鹽町四ノ九  
函館區函館病院  
名古屋市南外堀町二一一  
名古屋市西區樋ノ口町好生館病院  
福井縣敦賀町  
千葉縣安房郡北條町北條一七七八

本田偉志雄  
速水猛  
廣瀬豐一

市川厚一  
今井潔  
稻本龜五郎  
井上捨吉  
井上善次郎  
猪子止才之助  
石橋松藏  
伊藤岱賢  
岩本品二郎  
伊東正成

木村男也  
木村孝藏  
木村內幹  
北川乙治郎  
北川文男  
北川健三  
貴家學而



S / 部

新潟市警所通二番町  
神奈川縣小田原十字町四丁目田坂別莊第四號

朝鮮龍山鐵道病院

下關市中町二四八

福島縣白河本町白河病院

札幌區北一條一ノ一

靜岡縣沼津町城内

金澤市下石引町二八

仙臺市長刀町四

名古屋市東區撞木町二ノ七

橫須賀海軍病院內

大阪市北區堂島北町一一

大阪市東區北濱四ノ四六

朝鮮總督府醫院

T / 部

大阪府東成郡墨江村字長狹五五

秋田縣湯澤町

大阪市東區道修町四ノ二

東京府內藤新宿番衆町一〇

○會員名簿

澤田 敬義

佐々木 達

佐々木 四方志

佐島 政治

關格 之介

關場 不二彦

佐々木 二郎三郎

下平 用彩

杉村 七太郎

杉寬 一郎

鈴木 寬之助

佐多 愛彦

櫻根 孝之進

志賀 潔

高洲 謙一郎

田中 敬助

高安 道成

多納 榮一郎

樺太廳立豐原醫院

上海北四川路西一號福民醫院

東京府下大森町二二

東京府下大森山王二五七一

山口縣阿武郡萩町

宇都宮市宇都宮縣立病院外科

千葉醫學專門學校外科

九州帝國大學醫學部病理學教室

大阪市西區南堀江町上一ノ二四

東京府下豐多摩郡代々幡町代々木一五一〇

兵庫縣須磨浦療病院

東京府下豐多摩郡千駄ヶ谷町字新町裏八九〇

京都帝國大學醫學部病理學教室

U / 部

京都市上京區室町八ノ五川北入

京都市東山醫院外科

京都醫學專門學校病理學教室

W / 部

水戶市上市常磐病院內

越後岩井郡村上本町字飯野

田上 嘉藏

多々羅 正俊

蓼沼 憲二

月岡 道保

玉木 丞輔

竹中 康昌

田中 清

竹內 清

東條 其太郎

戶祭 文造

鶴崎 平三郎

鶴田 禎次郎

高森 時雄

浦野 多門治

上田 寬一

梅原 信正

渡邊 純一郎

渡邊 慶太郎



○會員名簿

京都帝國大學醫學部微生物學教室  
京都府下愛宕郡田中村

新潟市學校町通二番町

千葉縣安房郡館山町

北海道小樽區入船町

神戶市下山手通

橫濱市十全病院

香川縣綾歌郡陶村

新潟醫學專門學校病理學教室

岐阜市秋津町

名古屋市東區南武平町四丁目七

德島市寺町古川病院

京都帝國大學醫學部外科研究室

山口縣厚狹郡宇部新川

金澤醫學專門學校產婦人科教室

東京府下澁野川町西ヶ原王子腦病院

中華民國上海米經

Mノ部

大阪衛戍病院內

新潟市東堀前通七番町

大阪府東成郡天王寺村阿部野南坂田三八六

東京府下大森木原山一六八〇

清野謙次  
清野勇  
川村麟也  
川名博夫  
河邨百合人  
桂田富士郎  
片山久壽賴  
香川美顯  
風間慶二  
小坂三郎  
小島浦三郎  
古川次郎  
古屋宏平  
國重嘉吉  
藏光長次郎  
小峯茂之  
李君惺

前田利實  
前田待三  
松井捨八郎  
松山陸郎

大阪市北區南安治川通二ノ一六  
廣島市大須賀町官有三ノ三  
神奈川縣足柄下郡小田原町四六二  
兵庫縣武庫郡今津町百瀨結核研究所  
三重縣三重郡羽津村羽津病院  
京都市上京區高倉丸太町下ル  
熊本市北千反畑町二五  
滋賀縣神崎郡南五個莊村  
德島縣那賀郡桑野村大字內原  
愛知醫科大學病理學教室

Nノ部

京都市上京區中立賣通室町西へ入  
高松市一番町四二  
神奈川縣中郡平塚村杏雲堂分院  
橫濱市太田町六ノ九八  
函館區船見町六三  
神戶市平野雪御所町二五  
東京府下大久保百人町五二

Oノ部

群馬縣新田郡太田町一八三  
久留米市田町三八尾岡病院內  
大阪府南區新町三丁目緒方病院

一六

政山龍雄  
町井剛  
間中直七郎  
百瀨一  
森正  
望月惇一  
三  
村地研三  
撫養圓太郎  
武藤昌知  
中西龜太郎  
長町耕平  
永野重義  
西川恒彌  
西村安敬  
根來祐春  
中濱東一

岡文造  
尾關正  
緒方收二郎



○會員名簿

Yノ部

大阪市立桃山病院内  
 神奈川縣小田原町十字町  
 舞鶴海軍病院  
 岡山縣倉敷町倉紡本店内労働研究所  
 宮城縣伊具郡角田町五〇九  
 南滿洲遼陽滿鐵醫院  
 大阪市東區今橋三丁目  
 宮城縣栗原郡一迫村真坂  
 府下世田ヶ谷近衛野砲兵聯隊  
 宮崎縣立病院  
 九州帝國大學醫學部病理學教室  
 合計 二六九 (大正十年十一月現在)

内譯

名譽會員 一六、 特別會員 二  
 在東京 一三一 在地方 一二〇

山本利平	山形仲藝	山本英忠	八木高次	横山丈四郎	横森賢次郎	湯川玄洋	吉澤運之助	吉村市郎	山本耕橘	山本伊勢男
------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	------	-------